



Servizio Sanitario Nazionale – Regione dell'Umbria
AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE UMBRIA 1
Sede Legale Provvisoria: Via Guerra 21 – Perugia
Codice Fiscale e Partita IVA 03301860544

DELIBERA DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO
n. 1282 del 12/11/2020

Proponente: UO Attività Tecniche - Acquisti Beni e Servizi

Oggetto: Emergenza Covid 19. Servizio di lavaggio e igienizzazione degli impianti aeraulici e di condizionamento degli edifici USL Umbria 1. Determinazioni.

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO

Vista la proposta di delibera in oggetto di cui al num. Provv 16345 del 11/11/2020 contenente:

il Parere del Direttore Amministrativo – Dott. Alessandro MACCIONI

il Parere del Direttore Sanitario – Dr. Massimo D'ANGELO sostituito dalla Dr.ssa Teresa Tedesco
ai sensi della Delibera n. 983 del 07/09/2020

Hash .pdf (SHA256):

849309606e8c176b8ab164f3ee657f4d5a6acc3cb256cce73d98cbfba53d6730

Hash .p7m (SHA256):

fa40f0f40d147175540b14ffceeb6906633b38862475c86bc66e3a6495b3bb80

Firme digitali apposte sulla proposta:

Teresa Tedesco, Alessandro Maccioni, Fabio Pagliaccia, Roberto Susta

DELIBERA

Di recepire la menzionata proposta di delibera che allegata al presente atto ne costituisce parte integrante e sostanziale e di disporre quindi così come in essa indicato.

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO
(Dr. Gilberto GENTILI)*

OGGETTO: Emergenza Covid 19. Servizio di lavaggio e igienizzazione degli impianti aeraulici e di condizionamento degli edifici USL Umbria 1. Determinazioni

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

PREMESSO che:

- in seguito alla dichiarazione dell'OMS dello stato di emergenza pubblica di interesse nazionale per l'epidemia da nuovo coronavirus, con delibera del Consiglio dei Ministri del 31 Gennaio 2020 è stato dichiarato per 6 mesi lo stato di emergenza sanitaria sul territorio nazionale;
- con Decreto Legge 25 marzo 2020, n. 19, convertito con modificazioni, dalla legge 22 maggio 2020, n. 35, è stato dichiarato lo stato di emergenza da COVID-19, prorogato, con Decreto Legge 07 ottobre 2020, n. 125, "Misure urgenti connesse con la proroga della dichiarazione dello stato di emergenza epidemiologica da COVID-19 e per la continuità operativa del sistema di allerta COVID, nonché per l'attuazione della direttiva (UE) 2020/739 del 3 giugno 2020", fino al 31.01.2021;
- la Regione Umbria, al fine di fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-2019, ha emanato i seguenti atti:
 - Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale 26 febbraio 2020, n. 1 - "Ulteriori misure per la prevenzione e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019. Ordinanza ai sensi dell'art. 32, comma 3, della legge 23 dicembre 1978, n. 833 in materia di igiene e sanità pubblica", con cui ha disposto le azioni necessarie per l'assunzione delle misure di contenimento e prevenzione della diffusione del coronavirus, in funzione dell'evolversi della situazione epidemiologica;
 - DGR n. 374 del 13/05/2020 "Linee di indirizzo per le attività sanitarie nella fase 2", con cui ha disposto, tra le misure di prevenzione e compartimentazione, la pulizia e sanificazione ambientale per tutti gli edifici USL, con particolare riguardo all'aerazione delle stanze soprattutto negli ambienti ospedalieri;
 - DGR n. 467 del 10/06/2020 "Linee di indirizzo per le attività sanitarie nella fase 3", che ha disposto le misure per la ripresa della attività territoriali, tra cui la pulizia e sanificazione dei locali e, di conseguenza, degli impianti di aerazione degli stessi;

VISTE le note dell'UO Sicurezza Aziendale, di seguito elencate, parti integranti e sostanziali della presente delibera:

- 1) prot. 71126 del 23/04/2020, con cui è stata comunicata la pubblicazione del Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020 dal titolo "Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2" e, tra le altre cose, è stato indicato di:
 - verificare la presenza di sistemi di ricircolo dell'aria in tutte le attività aziendali e la conformità alla norma UNI 10339 dei punti di captazione;
 - verificare la scadenza dei filtri degli impianti di aerazione ed eventualmente anticiparne la sostituzione;
 - provvedere alla pulizia delle bocchette;
 - sostituire in ogni caso i filtri dei reparti usati come Covid-19 prima di essere rimessi in funzione come reparti ordinari;
 - programmare la pulizia dei filtri dei condizionatori con cadenza ravvicinata al momento in cui dovranno essere riattivati nella prossima stagione invernale e, successivamente, in base al sistema di pulizia messo in atto nei locali, ogni 3-4 mesi, o settimanalmente, come suggerito dal Rapporto dell'ISS;
 - effettuare le pulizie con i comuni detergenti evitando di inalare sostanze inquinanti;
 - programmare la sostituzione dei ventil-convettori e/o "fancoils" posizionandoli a parete ad almeno 2,2 mt di altezza per evitare che raccolgano la polvere presente sul pavimento.
- 2) Prot. 112652 del 14/07/2020 con la quale è stato comunicato:
 - l'aggiornamento del Rapporto dell'ISS n. 5/2020 Rev. 2;

- la possibilità di riattivare i sistemi di climatizzazione degli edifici di questa USL programmando mensilmente il lavaggio di filtri, fancoils/split e la pulizia di bocchette e griglie;
- l'approvazione dei prodotti sanificanti proposti dalla ditte di manutenzione ENGIE SpA e KINEO Energy e Facility SRL;
- la tenuta del registro delle attività di sanificazione da trasmettere mensilmente all'UO Sicurezza Aziendale, per essere allegato al Documento di Valutazione dei Rischi;

PRESO ATTO che il rapporto ISS covid-19 n. 5/2020 Rev. 2 "Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2" tra le "misure generali per gli ambienti lavorativi", evidenzia che la qualità dell'aria negli ambienti lavorativi ha un'importante influenza sulla salute, e che, nei "protocolli anti-contagio" sono state implementate le misure essenziali di contenimento e contrasto alla diffusione della pandemia, prevedendo un aumento della frequenza della pulizia e la modifica degli interventi di sanificazione dei filtri e degli impianti aeraulici, per garantire un buon ricambio dell'aria, consigliando di programmare i trattamenti ogni quattro settimane;

CONSIDERATO che:

- nella USL Umbria 1 sono attive due convenzioni Consip, di cui la prima, denominata "Servizio integrato Energia" (SIE2 - atto D.G. n. 129 del 5/2/2018), affidata ad ENGIE, per l'attività di conduzione, gestione e manutenzione degli impianti termici, comprensiva della fornitura di combustibile e integrata con strumenti di Energy Management sugli edifici delle aree Alto Tevere e Alto Chiascio (area ex USL n. 1 di Città di Castello), con decorrenza 01/01/2018 fino al 14/10/2026, per l'importo di € 39.232.078,08, oltre Iva (delibera C.S. n. 742/2020). La seconda, denominata "Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia per la Sanità" (MIES - atto D.G. 112 del 25/01/2018), affidata a CNS - Consorzio Nazionale Servizi, che ha designato Kineo Energy e Facility srl quale impresa consorziata esecutrice del servizio, per l'attività di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti tecnologici e delle strutture edili, nonché la fornitura dei vettori energetici termico ed elettrico (qualora autoprodotta) e l'implementazione degli interventi di riqualificazione e di efficientamento energetico degli impianti sugli edifici delle aree del Perugino, Trasimeno, Assisano e Media Valle del Tevere (area ex USL n. 2 di Perugia), con decorrenza 01/01/2018 fino al 14/10/2026, per l'importo di € 42.509.092,65, oltre Iva (delibera C.S. n. 674/2020);
- la convenzione Consip SIE2 prevede, nella manutenzione ordinaria, per le UTA la semplice pulizia dei filtri e celle filtranti, mediante aspirazione, ogni 15 gg nella stagione invernale, mentre la loro sostituzione è prevista annualmente, nel mese di gennaio; il lavaggio ed eventuale sostituzione dei filtri dei ventilconvettori con frequenza annuale (febbraio), la pulizia delle griglie con frequenza annuale (novembre o aprile), mentre non prevede alcun intervento di pulizia relativamente agli split;
- la convenzione Consip MIES prevede nella manutenzione ordinaria degli impianti aeraulici e di condizionamento, per le UTA la pulizia dei filtri e celle filtranti mediante aspirazione, con frequenza quadrimestrale (gennaio/maggio/settembre) e la sostituzione dei filtri con frequenza annuale; il lavaggio ed eventuale sostituzione dei filtri di split/VRV e la pulizia delle griglie con frequenza annuale (gennaio);

DATO ATTO che sono state inviate, alle ditte di manutenzione sopra citate, le seguenti comunicazioni:

- *email* del 23/04/2020, con cui si chiedeva di verificare e di adempiere a quanto richiesto dall'UO Sicurezza Aziendale nella nota prot. 71126 del 23/04/2020;
- nota prot. 124204 del 31/07/2020, con cui si invitavano le ditte di manutenzione a verificare la fattibilità tecnico organizzativa ed a formulare una stima dei costi per

eseguire la pulizia e igienizzazione degli impianti aeraulici mensilmente, come richiesto dall'UO Sicurezza Aziendale con la nota prot. 112652/2020;

VISTE le risposte acquisite a prot. USL in entrata con PEC 169588 del 15/10/2020 e PEC 172167 del 20/10/2020, allegate e parti integranti e sostanziali del presente atto, con cui le ditte hanno presentato le proposte tecnico economiche per i servizi aggiuntivi richiesti dall'U.O. Sicurezza aziendale, contenenti:

- dettagliata relazione dell'attività di lavaggio e igienizzazione dei filtri e impianti UTA, ventilconvettori/split e griglie;
- preventivi di spesa mensili per singolo impianto (UTA, ventilconvettori/split e griglie);
- schede tecniche e di sicurezza dei prodotti sanificanti utilizzati;
- elenco delle strutture sanitarie oggetto di convenzione, con il dettaglio del numero di ventilconvettori/ split, UTA e bocchette e riepilogo dei costi complessivi mensili, pari ad € 61.815,79 (+ IVA 22%) per le aree Alto Tevere e Alto Chiascio e ad € 56.733,11 (+ IVA 22%) per le aree del Perugino, Trasimeno, Assisano e Media Valle del Tevere;

PRESO ATTO che i costi mensili delle attività di lavaggio e igienizzazione degli impianti aeraulici proposti dalle ditte di manutenzione, con le note indicate nel precedente punto, sono riepilogati come segue:

Ditta ENGIE SpA – Aree Alto Tevere e Alto Chiascio (ex USL n. 1)

Tipo impianto	Quantità	costo unitario	Costo totale mensile
UTA	76	€ 118,55	€ 9.009,80
Ventilconvettori/split	652	€ 18,55	€ 12.094,60
griglie e bocchette	3671	€ 11,09	€ 40.711,39

totale mensile € 61.815,79 (+ IVA 22%)

Ditta Kineo Energy e Facility srl – Aree Perugino, Assisano, Todi-Marsciano e Trasimeno (ex USL n. 2)

Tipo impianto	Quantità	costo unitario	Costo totale mensile
UTA	77	€ 123,15	€ 9.482,55
Split/ventilconvettori	1642	€ 18,18	€ 30.033,36
Bocchette	1540	€ 11,18	€ 17.217,20

Totale mensile € 56.733,11 (+ IVA 22%);

per un importo complessivo mensile di € 118.548,90/mese + IVA 22%, spesa imputabile all'emergenza Covid-19, da rendicontare secondo le direttive aziendali di cui alla nota prot. n. 57467 del 26/03/2020;

RITENUTO necessario estendere il servizio di lavaggio e sanificazione degli impianti aeraulici con frequenza mensile, a decorrere dal mese di novembre, per tutto il periodo di emergenza epidemiologica da COVID-19, prorogato con D.L. 7/10/2020 n. 125 al 31/01/2021, come segnalato dalle note del Servizio Sicurezza Aziendale sopra richiamate, in accordo con la Direzione Aziendale ed inoltre di spostare al mese di febbraio le sostituzioni dei filtri e le pulizie già programmate dalle convenzioni Consip nel mese di gennaio;

CONSIDERATO che quanto appena esposto si configura come una variante in corso d'opera, riconducibile alle ipotesi di cui all'art. 106, c. 1, lett. c-1) del D. Lgs. n. 50/2016, laddove si riporta che "la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili" e che tra queste "può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti";

PRESO ATTO che, con apposita relazione allegata al presente atto quale parte integrante e sostanziale, il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi e nel rispetto dell'art. 106 del D. Lgs. 50/2016, del DM 49/2018 e delle Linee Guida ANAC n. 3:

- ha accertato che gli interventi oggetto di variante si configurano tra le ipotesi di cui all'art. 106, c. 1, lett. c del D. Lgs. 50/2016;
- ha descritto la situazione di fatto, accertato la sua non imputabilità alla stazione appaltante, motivato circa la sua non prevedibilità al momento dell'avvio dei contratti e precisato le ragioni per cui si rende necessaria la variazione contrattuale;
- ha attestato, per quanto di propria competenza, la sussistenza dei presupposti che legittimano le varianti in corso d'opera;

RILEVATO che l'incremento netto contrattuale della variante per il contratto SIE2 ammonta ad € 61.815,79 mensili, oltre Iva e per il contratto MIES ad € 56.733,11 mensili, oltre Iva;

EVIDENZIATO che:

- sono soddisfatte le condizioni di cui ai commi a) e b) del citato art. 106, c. 1, lett. c;
- le varianti non modificano la natura complessiva del rispettivo contratto;
- i maggiori oneri troveranno copertura con gli specifici finanziamenti assegnati per l'emergenza COVID19 ed i costi saranno rendicontati secondo le direttive aziendali di cui alla nota prot. n. 57467/2020;

ATTESO che le necessarie ed opportune informazioni in merito alle varianti in corso d'opera saranno comunicate alla sezione regionale dell'Osservatorio contratti pubblici, entro 30 giorni dall'approvazione da parte della SA e pubblicate con avviso sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea;

TENUTO CONTO dell'urgenza di dare seguito agli interventi previsti, si rinvia a successivo atto l'approvazione degli schemi di contratto;

VISTO il Regolamento Aziendale per la disciplina transitoria di alcune fasi e procedure relative all'acquisizione di beni, servizi e lavori, in attuazione del Codice dei contratti pubblici di cui al D.Lgs. 50/2016 approvato con D.D.G. n. 913/2016;

Tutto ciò premesso, si propone di adottare la seguente Delibera:

- 1) **PRENDERE ATTO** delle note dell'U.O. Sicurezza Aziendale prot. 71126 del 23/04/2020 e prot. 112652 del 14/07/2020, allegata e parti integranti e sostanziali del presente atto (All. 1 e 2).
- 2) **APPROVARE** le varianti in corso d'opera dei contratti SIE2 e MIES, come da Relazione del RUP, allegata alla presente (All. 3).
- 3) **AFFIDARE** il servizio di lavaggio e igienizzazione degli impianti aeraulici con frequenza mensile, come da proposte delle ditte Engie e CNS, a decorrere dal mese di novembre, per tutto il periodo di emergenza epidemiologica da COVID-19, prorogato fino al 31/01/2021.

- 4) **DARE ATTO** che i costi mensili delle attività di pulizia e igienizzazione degli impianti aeraulici ammontano a complessivi € 118.548,90/mese + IVA 22%, di cui € 61.815,79 (+ IVA 22%) per i servizi eseguiti da ENGIE spa nelle aree Alto Tevere e Alto Chiascio – proposta tecnico economica nota PEC 169588 del 15/10/2020 (All. 4) - e ad € 56.733,11 (+ IVA 22%) per i servizi eseguiti da Kineo Energy e Facility SRL nelle aree del Perugino, Trasimeno, Assisano e Media Valle del Tevere - proposta tecnico economica PEC 172167 del 20/10/2020 (All. 5) – unite, parti integranti e sostanziali del presente atto.
- 5) **DARE ATTO**, inoltre, che la spesa (€ 355.646,70, oltre Iva 22%) viene imputata al conto 260/10/10 dei bilanci di esercizio 2020 e 2021 e troverà copertura con gli specifici finanziamenti assegnati per l'emergenza COVID. I costi saranno rilevati in contabilità evidenziando il relativo centro di costo Covid, ad iniziare dall'ordine e saranno dettagliatamente rendicontati con le modalità e tempistiche previste a livello aziendale e regionale.
- 6) **DISPORRE** l'avvio in urgenza delle attività di pulizia e igienizzazione degli impianti aeraulici e rinviare a successivo atto l'approvazione degli schemi di contratto scaturenti dalle varianti in corso d'opera.
- 7) **DARE ATTO** che il presente provvedimento è soggetto a pubblicazione integrale, ai sensi delle vigenti norme in tema di riservatezza.

Il Funzionario istruttore
P.O. Procedure Appalti
Dott. Roberto Susta

IL DIRIGENTE U.O.C.
Attività Tecniche - Acquisti Beni e Servizi
Dott. Ing. Fabio Pagliaccia

**USL Umbria 1**

Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

www.uslumbria1.gov.it

UO SICUREZZA AZIENDALE

ssa@uslumbria1.it

tel. 0755412847 – fax 0755412896

Al Responsabile
U.O. Attività Tecniche
Ing. F. Pagliaccia

e p.c. Al Commissario Straordinario
dott. Silvio Pasqui

Ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

Oggetto: impianti aeraulici e di condizionamento dell'aria USL Umbria 1

In data 23/03 è stato pubblicato il Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020, avente per titolo "Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2" a cura Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'Aria Indoor.

Tale rapporto ha l'obiettivo di individuare le condizioni di rischio negli ambienti indoor e dare indicazioni relativamente ai sistemi di prevenzione.

In particolare, e oggetto della presente, il rapporto ritiene che i sistemi di ricircolo dell'aria su impianti aeraulici (a soli fini di chiarezza, ben diverso dal recupero di energia con scambiatori che incrociano i flussi in uscita e in entrata ma senza mai mescolarli) siano a rischio per lavoratori ed utenti nella trasmissione del Virus.

Premesso che lo scrivente Servizio riteneva che nelle strutture assistenziali (Ospedali, RSA e RP) il ricircolo di aria non fosse previsto, avendo appreso che in alcune strutture e aree di Ospedali è invece presente, si chiede alla S.V., anche a mezzo delle Ditte appaltatrici, di:

- **Verificare** la presenza di sistemi di ricircolo dell'aria in tutte le attività aziendali con sistema di aerazione artificiale
- **Provvedere** all'immediata chiusura del sistema di ricircolo dell'aria in modo che l'immissione sia rappresentata completamente da aria primaria.
- **Verificare** che i punti di captazione dell'aria primaria e quello di espulsione siano conformi a quanto previsto dalla norma UNI 10339; in particolare per quanto riguarda il posizionamento delle canalizzazioni nei punti di captazione, queste devono risultare almeno contrapposte e distanziate di qualche metro al fine di eliminare/minimizzare la possibilità che l'aria captata sia "inquinata" da quella espulsa anche nel caso di fenomeni meteorologici avversi.

Su tutti gli impianti aeraulici inoltre si dovrà:

- verificare la scadenza dei filtri ed eventualmente anticiparne la sostituzione; la sostituzione è obbligatoria nei reparti utilizzati come Covid-19 e riconvertiti in reparti ordinari;
- provvedere alla pulizia delle bocchette.

Per quanto riguarda la presenza di ventil-convettori e/o "fancoils" nei vari ambienti di alcune strutture, sia installati a supporto del sistema di ricambio dell'aria per migliorarne le prestazioni, sia installati come sistema di regolazione micro-climatica, questi alla luce del citato rapporto COVID rappresentano un rischio per il probabile annidamento del virus.

Quelli installati a pavimento, già più volte oggetto di pareri, suggerimenti, ecc. (Conferenza di Servizi, manutenzioni straordinarie, ecc.) e di misura di miglioramento per la salute dei lavoratori nei vari Documenti di Valutazione del Rischio, rappresentano sicuramente una condizione di maggiore rischio rispetto a quelli posizionati in alto.

Per i primi si chiede di:

- spengerli finché le condizioni micro-climatiche lo permetteranno
- programmare la pulizia dei filtri con cadenza più ravvicinata al momento della loro riattivazione; l'attuale sistema contrattuale aziendale prevede una pulizia ogni sei mesi, in alcune condizioni, su indicazione del Servizio scrivente ogni 3-4 mesi; le indicazioni del citato rapporto suggeriscono la pulizia dei filtri ogni settimana. Sicuramente la periodicità è subordinata anche al sistema di pulizia, soprattutto delle superfici piane, messo in atto nei locali, sia riferito alla frequenza che alla modalità. In ogni caso la pulizia dovrà avvenire con i comuni detergenti evitando - come riportato nel rapporto ISS - "di utilizzare e spruzzare prodotti per la pulizia detergenti/disinfettanti spray direttamente sul filtro durante il funzionamento per non inalare sostanze inquinanti (es. COV)"
- programmare la loro sostituzione posizionandoli a parete ad altezza di almeno 2.2 metri in modo da evitare che raccolgano la polvere presente inevitabilmente sul pavimento.

A disposizione per ogni eventuale chiarimento.

Distinti saluti

Gli Addetti SPP

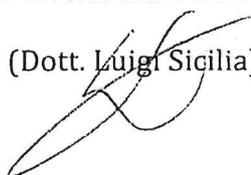
Truffelli, Elvio

Quaglia Luca



IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

(Dott. Luigi Sicilia)





USL Umbria1

Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

www.uslumbria1.gov.it

U.O. SICUREZZA AZIENDALE

ssa@uslumbria1.it

tel. 0755412847 - fax 0755412896

Prot. n. 112652

Perugia, 14 LUG, 2020

**Al Responsabile
UOC Attività Tecniche
Acquisti Beni e Servizi**

**e, p.c. Ai Rappresentanti dei Lavoratori
per la Sicurezza**

Oggetto: Impianti aeraulici e di condizionamento.

Facendo seguito alla comunicazione prot. n. 71126 del 23/04/2020, relativa agli impianti aeraulici e di condizionamento di questa Azienda, visto l'aggiornamento del Rapporto n. 5/2020 dell'Istituto Superiore di Sanità e le nuove indicazioni, si comunica quanto segue.

L'attuale situazione climatica fa sì che viene segnalata allo scrivente Servizio la necessità di riattivare sistemi di regolazione del microclima all'interno delle strutture adeguati a tutelare il benessere di lavoratori e pazienti.

Per quanto sopra, se la S.V. ha messo in atto le indicazioni contenute nella nota sopra citata, si ritiene che i sistemi di climatizzazione in essere possano essere riattivati.

Si ricorda che dovrà essere programmato lavaggio dei filtri dei fancoil /split con cadenza mensile.

Inoltre si dovrà dare indicazione per una periodica pulizia delle bocchette e delle griglie sia in ripresa che in immissione; poiché il rapporto ISS non prevede una periodicità si ritiene ragionevole utilizzare la stessa periodicità di manutenzione di filtri.

Attualmente il Servizio ha valutato i prodotti proposti per la sanificazione da entrambe le ditte di manutenzione degli impianti (Kineo e Engie) e li ha ritenuti idonei; l'uso di prodotti alternativi dovrà preventivamente essere valutato e autorizzato dallo scrivente servizio.

Restano valide le indicazioni contenute nella nota citata relative alla gestione degli impianti con UTA.

Al fine di tracciare le attività di sanificazione e pulizia previste, a garanzia dei lavoratori, dovrà essere istituito un registro di tale attività da custodire presso il Servizio Attività Tecniche e da trasmettere mensilmente in copia allo scrivente Servizio in modo da allegarlo al Documento di Valutazione dei Rischi. In allegato si trasmettono i moduli da utilizzare al fine di registrare tutti gli interventi.



USLUmbria1

Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

www.uslumbria1.gov.it

U.O. SICUREZZA AZIENDALE

ssa@uslumbria1.it

tel. 0755412847 - fax 0755412896

Ad ogni buon conto si allega copia del Rapporto I.S.S. dove si mettono in evidenza le indicazioni sopra contenute.

Tale documento costituisce parte integrante e aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi.

Cordiali saluti.

Il Responsabile del Servizio
Dott. Luigi Sicilia



Umbria1
Sanitario Regionale

ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI CLIMATIZZAZIONE PER PREVENZIONE COVID 19

Ditta di Manutenzione _____

/Struttura		Via		Comune	
SERVIZIO		PIANO			
Luogo	Tipo di apparecchiatura	Posizione		Attività	Firma
	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>	
	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>	
	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>	
	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>	



ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI AEREAULICI PER PREVENZIONE COVID 19

Ditta di Manutenzione

/Struttura		Via		Comune	
rvita	Annotazioni	Solo Aria Primaria	Ricircolo aria	Attività	Firma
rvita		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/> Si Aperto <input type="checkbox"/> Si Chiuso <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro Piano <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro a Tasche <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro Assoluto <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Sanificazione batteria e componenti UTA <input type="checkbox"/>	Cognome Nome
rvita		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/> Si Aperto <input type="checkbox"/> Si Chiuso <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro Piano <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro a Tasche <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro Assoluto <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Sanificazione batteria e componenti UTA <input type="checkbox"/>	Cognome Nome
rvita		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/> Si Aperto <input type="checkbox"/> Si Chiuso <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro Piano <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro a Tasche <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro Assoluto <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Sanificazione batteria e componenti UTA <input type="checkbox"/>	Cognome Nome



Istituto Superiore di Sanità

Rapporto ISS COVID-19 • n. 5/2020 Rev. 2

Indicazioni *ad interim* per la prevenzione e gestione degli ambienti *indoor* in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2

Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'Aria *Indoor*

versione del 25 maggio 2020

AUSLUMBRIA1 - ASLUMBRIA1

GEN 0112652 del 14/07/2020 - Uscita

Impronta informatica: 5adaaa18448709164e81669d4d3de4fee7c3a412b4abf32fac3b041d43d7a6b5

Sistema Protocollo - Riproduzione cartacea di documento digitale

Indicazioni *ad interim* per la prevenzione e gestione degli ambienti *indoor* in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2

Versione del 25 maggio 2020

Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'Aria *Indoor*

Gaetano Settimo, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma

Luigi Bertinato, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma

Lucia Bonadonna, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma

Paolo D'Ancona, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma

Anna Santarsiero, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma

Maria Eleonora Soggiu, Istituto Superiore di Sanità (ISS), Roma

Istituto Superiore di Sanità

Indicazioni *ad interim* per la prevenzione e gestione degli ambienti *indoor* in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2. Versione del 25 maggio 2020.

Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'Aria *Indoor*
2020, ii, 13 p. Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020 Rev. 2

Per contrastare la diffusione dell'epidemia da virus SARS-CoV-2, garantire la qualità dell'aria *indoor* risulta fondamentale nella tutela della salute dei cittadini e dei lavoratori. Il rapporto fornisce una serie di raccomandazioni da seguire sia negli ambienti domestici che lavorativi per mantenere un buon livello di qualità dell'aria *indoor* in relazione al contenimento del rischio di contagio da COVID-19.

Istituto Superiore di Sanità

***Ad interim* provisions to prevent and manage the indoor environment in relation to the transmission of the infection by the SARS-CoV-2 virus. Version of May 25, 2020.**

ISS Working group Environment and Indoor Air Quality
2020, ii, 13 p. Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020 Rev. 2 (in Italian)

To stop the outbreak of SARS-CoV-2 virus, it is fundamental to guarantee a good standard for indoor air quality to protect citizens' and workers' health. This report gives some recommendations to adopt both at home and at work in order to maintain a good level of indoor air quality and contrast the risk of contagion by COVID-19.

Per informazioni su questo documento scrivere a: gaetano.settimo@iss.it

Citare questo documento come segue:

Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'aria indoor. *Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2. Versione del 25 maggio 2020.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 5/ 2020 Rev. 2).

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.

Redazione e grafica a cura del Servizio Comunicazione Scientifica



Indice

Destinatari del rapporto.....	ii
Aggiornamento	ii
Acronimi	ii
Introduzione	1
Misure generali per gli ambienti domestici	4
Misure generali per gli ambienti lavorativi	8
Appendice	13

Destinatari del rapporto

I principali destinatari di questo documento sono i cittadini, i lavoratori, i datori di lavori, i Servizi di Protezione e Prevenzione (SPP), i gestori degli immobili, e le autorità sanitarie dei Dipartimenti di Prevenzione del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), impegnati ognuno per il loro ruolo, nell'adozione e nel rispetto delle nuove procedure di prevenzione e protezione previste nella "nuova fase 2" per rispondere alle esigenze di protezione e prevenzione della salute del personale e della collettività nel contesto attuale.

Aggiornamento

Rispetto alla versione precedente del 21 aprile 2020:

- I consigli e le raccomandazioni fornite vogliono facilitare la riprogrammazione e la gestione dei vari spazi e ambienti di lavoro a seguito dell'emanazione delle Linee Guida Nazionali per i principali settori di attività che contengono le indicazioni operative e le differenti misure organizzative da attuare.
- Vengono specificate le nuove procedure da mettere in atto per garantire un buon ricambio dell'aria nei diversi ambienti sulla base del numero di lavoratori (indicazione sul ricambio naturale, sugli impianti di ventilazione meccanica e sulla periodicità della pulizia dei filtri in dotazione agli apparecchi terminali).

Acronimi

GdS-ISS	Gruppo di Studio Nazionale Inquinamento <i>Indoor</i>
COV	Composti Organici Volatili
PM	<i>Particulate Matter</i> (materiale particolato sospeso)
SPP	Servizio Prevenzione e Protezione
SSN	Servizio Sanitario Nazionale
UTA	Unità di Trattamento Aria
VMC	Ventilazione Meccanica Controllata

Introduzione

Il DPCM del 17 maggio 2020 Disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, e del decreto-legge 16 maggio 2020, n. 33, recante ulteriori misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, sostituiscono quelle del DPCM del 26 aprile 2020 e saranno valide fino al 14 giugno 2020, riporta le tanto attese indicazioni per l'avvio e l'attuazione della "nuova fase 2", che apporterà dei significativi cambiamenti pratici in tutti i settori lavorativi con la ripresa graduale a regime delle diverse attività produttive nazionali. Il DPCM contiene le schede tecniche relative ai principali settori di attività con le indicazioni operative delle differenti misure organizzative da attuare e adattare, al fine di garantire la salute e la sicurezza dei cittadini e dei lavoratori e contrastare la diffusione del contagio nell'eterogeneo contesto produttivo nazionale.

Il recente documento di aggiornamento e integrazione sulle Linee guida per la riapertura delle Attività Economiche e Produttive, pubblicato dalla Conferenza delle Regioni e delle province autonome (22 maggio 2020) si pone *in continuità con le indicazioni di livello nazionale, in particolare con il protocollo condiviso tra le parti sociali approvato dal decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 26 aprile 2020, nonché con i criteri guida generali di cui ai documenti tecnici prodotti da INAIL e Istituto Superiore di Sanità con il principale obiettivo di ridurre il rischio di contagio per i singoli e per la collettività in tutti i settori produttivi ed economici.*

Resta inteso che in base all'evoluzione dello scenario epidemiologico le misure indicate potranno essere rimodulate, anche in senso più restrittivo.

La priorità di queste misure rimane la tutela e la protezione dei cittadini e dei lavoratori, in particolare le persone che presentano delle vulnerabilità.

È comunque necessario rilevare come il ritorno al lavoro del personale o di coloro che stanno già lavorando non possa prescindere dalla "nuova percezione sociale che si avrà dei luoghi di lavoro" che deve trovare rapidamente e senza ambiguità una risposta nelle misure di contenimento del rischio di trasmissione e contagio dal virus SARS-CoV-2. Pertanto, devono essere adottate appropriate e organiche procedure di prevenzione e protezione, di facile attuazione in materia di salute, durante la permanenza nei diversi ambienti che non possono essere limitati a singole voci come è stato fatto fino ad oggi, trascurando tra gli interventi o tra le priorità il miglioramento della qualità dell'aria *indoor*.

Per questo motivo bisogna porre una speciale "attenzione" alle caratteristiche di qualità dell'aria *indoor* che vengono a determinarsi nei diversi ambienti, postazioni e spazi lavorativi, considerando l'influenza di diversi fattori:

- Ricambio dell'aria (naturale, meccanico, centralizzato e non), rimodulando le frequenze e le modalità delle manutenzioni in funzione degli attuali rischi per la salute;
- Parametri microclimatici strettamente connessi con la salute (si va incontro alle alte temperature ed elevati valori di umidità relativa dell'aria);
- Uso di prodotti e di attrezzature impiegate nell'attività di pulizia, sanificazione e disinfezione;
- Carichi di lavoro, rideterminati con l'obiettivo di garantire e massimizzare in ogni condizione la protezione della salute dei cittadini, visitatori, clienti e lavoratori, e assicurare la riduzione del rischio di trasmissione.

Va tuttavia considerato come la "revisione delle modalità organizzative negli ambienti di lavoro", adottata in linea con le misure preventive, può presentare inevitabili problemi nelle operazioni quotidiane "supplementari" anticontagio, con un aggravio di disagio per il personale e per i cittadini.

In particolare con riferimento a:

- attività con accesso vincolato e non più libero del personale, prenotazione dell'accesso, minimizzazione del personale presente nelle diverse fasce orarie, i requisiti e la gestione del distanziamento sociale all'interno dei luoghi di lavoro;
- revisione delle procedure formative e informative per rafforzare ad esempio la conoscenza sui dispositivi di prevenzione (es. mascherine e guanti), spiegare il ruolo dell'igiene delle mani, della segnaletica, dei percorsi e degli accessi, i comportamenti e le misure da adottare in caso di positività, ecc.;
- adeguamento dei protocolli e delle condizioni operative, aumento dei tassi di ventilazione e dei ricambi dell'aria, rimodulazione delle attività di pulizia e manutentive degli impianti tecnologici di ventilazione negli ambienti *indoor*.

In particolare al fine di meglio affrontare le diverse problematiche negli ambienti *indoor* va sottolineato che l'applicazione corretta del "protocollo anti-contagio" rimane uno dei punti centrali per la protezione e la prevenzione del rischio di trasmissione e contagio dal virus SARS-CoV-2, così come previsto nei diversi documenti di rimodulazione delle misure contenitive del contagio elaborate dal Governo che tengono conto delle misure essenziali di contenimento e contrasto alla diffusione dell'epidemia.

Oggi sappiamo che la qualità del nostro ambiente *indoor* influenza il nostro stato di salute e che preservare la qualità del nostro ambiente è parte integrante dei piani e dei programmi di sanità pubblica.

Sebbene l'effetto delle condizioni meteorologiche estive (alte temperature, forte irraggiamento solare, ed umidità relativa possano influire sulla vitalità del virus) a cui il Paese va incontro può favorire una riduzione dell'incidenza della COVID-19, risulta comunque trascurabile rispetto all'applicazione delle misure e delle strategie di prevenzione e protezione della salute dei cittadini e lavoratori individuate dal Governo.

Nel presente documento vengono considerati due diversi tipi di ambienti *indoor* secondo questo schema:

- *Ambienti domestici*
come le abitazioni in cui interagiscono quotidianamente esclusivamente i nuclei familiari, dove si continueranno a svolgere attività lavorative e didattiche a distanza attraverso le tecnologie digitali;
- *Ambienti lavorativi progettati con standard dedicati agli specifici scopi*
come uffici, supermercati, farmacie, parafarmacie, uffici e sportelli bancari e postali, aeroporti, stazioni e mezzi pubblici in cui interagiscono, per le diverse esigenze, dipendenti, clienti, visitatori, operatori di ditte esterne, fornitori e viaggiatori.

Questo rapporto aggiorna e approfondisce le indicazioni cautelative e di buone pratiche pubblicate dall'ISS nel poster *Nuovo coronavirus Consigli per gli ambienti chiusi* disponibile nel sito ufficiale ISS tra le infografiche della sezione Nuovo coronavirus (<http://www.iss.it/infografiche>) che si è avvalso dell'esperienza del Gruppo di Studio Nazionale (GdS) Inquinamento *Indoor* dell'ISS. Si riporta il poster in appendice al documento.

Da tempo, il GdS-ISS ha pubblicato una serie di documenti di riferimento sull'inquinamento *indoor*, al fine di attuare azioni armonizzate a livello nazionale per ridurre e mitigare l'esposizione all'inquinamento *indoor* e gli effetti sulla salute, per migliorare il controllo dei rischi sui luoghi di lavoro *indoor*, per sensibilizzare i comportamenti e rendere consapevole la popolazione di uno dei temi di grande attualità e priorità per il nostro Paese. Di seguito si riporta l'elenco:

- *Rapporti ISTISAN 13/4*
Strategie di monitoraggio dei Composti Organici Volatili (COV) in ambiente *indoor*;
- *Rapporti ISTISAN 13/37*
Strategie di monitoraggio dell'inquinamento di origine biologica dell'aria in ambiente *indoor*;
- *Rapporti ISTISAN 13/39*
Workshop. Problematiche relative all'inquinamento *indoor*: attuale situazione in Italia. Istituto Superiore di Sanità. Roma, 25 giugno 2012. Atti;
- *Rapporti ISTISAN 15/4*
Workshop. La qualità dell'aria *indoor*: attuale situazione nazionale e comunitaria. L'esperienza del Gruppo di Studio Nazionale Inquinamento *Indoor*. Istituto Superiore di Sanità. Roma, 28 maggio 2014. Atti;
- *Rapporti ISTISAN 15/5*
Strategie di monitoraggio per determinare la concentrazione di fibre di amianto e fibre artificiali vetrose aerodisperse in ambiente *indoor*;
- *Rapporti ISTISAN 15/25*
Parametri microclimatici e inquinamento *indoor*;
- *Rapporti ISTISAN 16/15*
Presenza di CO₂ e H₂S in ambienti *indoor*: conoscenze attuali e letteratura scientifica in materia;
- *Rapporti ISTISAN 16/16*
Strategie di monitoraggio del materiale particolato PM₁₀ e PM_{2,5} in ambiente *indoor*: caratterizzazione dei microinquinanti organici e inorganici;
- *Rapporti ISTISAN 19/17*
Qualità dell'aria *indoor* negli ambienti sanitari: strategie di monitoraggio degli inquinanti chimici e biologici;
- *Rapporti ISTISAN 20/3*
Qualità dell'aria *indoor* negli ambienti scolastici: strategie di monitoraggio degli inquinanti chimici e biologici;
- *Opuscolo divulgativo*
"L'aria nella nostra casa".

Misure generali per gli ambienti domestici

Anche nel corso di questa "nuova fase 2" le abitazioni rappresentano ambienti in cui una buona parte delle famiglie trascorre più tempo durante la giornata e dove è possibile invitare e incontrare amici e parenti.

In questi mesi tutte le azioni e gli approcci funzionali di miglioramento della qualità dell'aria *indoor* di tipo integrato, resi necessari dalla diffusione della COVID-19, hanno costituito un ulteriore elemento di rafforzamento e contrasto, per quanto possibile, alla diffusione del virus SARS-CoV-2.

Per questo motivo, ma anche per il fatto che si va incontro alle alte temperature estive (e in alcuni casi ad elevati valori di umidità relativa) e alle possibili ondate di calore, occorre mettere in atto una serie di interventi che tengano conto soprattutto delle fasce di popolazione più vulnerabili, più suscettibili e con disabilità diversificate, come le persone non autosufficienti, i neonati, i bambini, le donne in gravidanza, gli anziani e i malati (es. quelli affetti da Broncopatia cronica ostruttiva, BPCO, diabetici, ipertesi, ecc.) il cui organismo compensa con maggiore difficoltà lo stress da caldo e i cambiamenti di temperatura.

Nello specifico, sul piano operativo di seguito si riportano alcuni consigli e raccomandazioni che in questa "nuova fase 2" possono contribuire a prevenire e limitare l'inquinamento dell'aria *indoor* e il diffondersi dell'epidemia.

Preliminarmente, si ricorda che la trasmissione del SARS-CoV-2 avviene prevalentemente mediante il contatto interumano tra persona e persona, attraverso l'inalazione di goccioline (*droplet*), di dimensioni ≥ 5 μm di diametro generate dalla tosse o starnuti e dagli atti del parlare e del respirare. Tali *droplet* generalmente si propagano per brevi distanze. Non ci sono evidenze, al momento, di trasmissione aerea di SARS-CoV-2, tramite particelle di dimensioni inferiori ai 5 μm ("*droplet nucle*", derivanti dall'essiccamento delle *droplet* più grandi) o particelle di materiale particellare contenenti l'agente infettivo, anche se sono in corso diversi studi per accertare questo assunto. Tali particelle, al contrario delle *droplet*, possono rimanere nell'aria per lunghi periodi di tempo e percorrere, trasportate da moti turbolenti, diversi metri. A questo proposito, allo stato attuale delle conoscenze, la trasmissione aerea non è riconosciuta per SARS-CoV-2, anche se alcune procedure eseguite in ambiente sanitario possono in realtà generare aerosol (esecuzione di tampone rinofaringeo, intubazione tracheale, aspirazione bronchiale, broncoscopia, induzione dell'espettorato, rianimazione cardiopolmonare). Inoltre, sebbene non sia al momento dimostrato che la trasmissione del virus derivi direttamente dal contatto con oggetti di uso comune sui quali esso si è depositato, esistono evidenze che virus appartenenti allo stesso gruppo (coronavirus, il virus della SARS e il virus della MERS) possono persistere su superfici inanimate fino a 9 giorni in funzione del materiale su cui si vengono a trovare, su cui si vengono a trovare, della quantità di fluido biologico e della concentrazione virale iniziale, della temperatura dell'aria (es. ad una temperatura superiore di 30°C la persistenza risulta minore) e dell'umidità relativa, anche se ad oggi non è stata dimostrata la loro capacità infettiva.

Dati più recenti relativi al virus SARS-CoV-2 confermano che su plastica e acciaio inossidabile, in condizioni sperimentali, il virus ha analoghe capacità di permanere rispetto al virus della SARS (SARS-CoV-1), mostrando comunque un decadimento esponenziale del titolo virale nel tempo (la metà delle particelle virali non erano più infettive dopo poco più di un'ora). In condizioni controllate di laboratorio (es. con un tasso di umidità relativa del 65%), il virus sembra possa essere rilevato per periodi inferiori alle 3 ore su carta (da stampa e per fazzoletti), fino a un giorno su legno e tessuti, due giorni su vetro, e per periodi più lunghi (4 giorni) su superfici lisce quali acciaio e plastica, persistendo fino a 7 giorni sul tessuto esterno delle mascherine chirurgiche.

In questo ambito, il documento elenca una serie di misure e consigli da adottare, in modo organico su base giornaliera, nel periodo di permanenza nelle abitazioni:

- **Garantire, un buon ricambio dell'aria in tutti gli ambienti domestici, in maniera naturale, aprendo le finestre e i balconi con maggiore frequenza, come misura precauzionale per aumentare il livello di "aria fresca" poiché alcuni ambienti si sono trasformati in "nuove" postazioni di lavoro e di studio. L'aumento del ricambio dell'aria di tipo manuale seppur non controllabile aiuta a diluire qualsiasi contaminazione degli inquinanti specifici nell'aria riducendo la concentrazione e il rischio di esposizione di coloro che soggiornano in ambienti *indoor*.**

Questa misura consentirebbe di migliorare condizioni di disagio che si possono manifestare in abitazioni scarsamente ventilate, dove possono essere segnalati sintomi, quali semplice *discomfort*, malessere, mal di testa, irritazioni di occhi e gola, affaticamento delle vie respiratorie, asma, allergie, problemi cardiovascolari, riduzione delle prestazioni cognitive, riduzione della produttività.

La ventilazione naturale degli ambienti dipende da numerosi fattori, quali i parametri meteorologici (es. temperatura dell'aria esterna *outdoor*, direzione e velocità del vento), parametri fisici quali superficie aperta delle finestre e dei balconi e durata dell'apertura. L'aria esterna opera una sostituzione/rinnovo con una diluizione/riduzione delle concentrazioni di specifici inquinanti (es. i Composti Organici Volatili (COV), il Materiale Particellare PM₁₀, solo per citarne alcuni), della CO₂, degli odori, della umidità e dell'aerosol biologico presenti comunque nelle abitazioni. In generale, scarsi ricambi dell'aria favoriscono, negli ambienti *indoor*, l'esposizione a inquinanti e possono facilitare la trasmissione dei agenti patogeni.

- **Si consiglia di aprire, finestre e balconi che si affacciano sulle strade meno trafficate e durante i periodi di minore passaggio di mezzi soprattutto quando l'abitazione è ubicata in una zona trafficata o lasciarle aperte per tutta la notte (nei giorni di gran caldo o delle ondate di calore). I tempi di apertura devono essere ottimizzati in funzione del numero di persone del nucleo familiare e delle attività svolte nella stanza/ambiente per evitare condizioni di disagio/*discomfort* (correnti d'aria calde o fredde direttamente sulle persone). È preferibile aprire per pochi minuti più volte al giorno, che una sola volta per tempi lunghi. Poiché è di nuovo possibile incontrare persone in casa, si consiglia durante il ricambio dell'aria quando si aprono le finestre, di tenere chiusa la porta della stanza per limitare ulteriormente la possibilità di diffusione del virus in altre stanze.**

Negli ambienti/locali senza finestre (es. ripostigli, bagni, ecc.), ma dotati di ventilatori/estrattori questi devono essere mantenuti in funzione almeno per tutto il tempo di permanenza di persone nell'area per ridurre le concentrazioni di inquinanti nell'aria mantenendo chiuse il più possibile le porte.

Nel caso in cui alcuni ambienti dell'abitazione siano dotati di impianti autonomi fissi di riscaldamento/raffrescamento (es. climatizzatori aria-aria, o pompe di calore *split*, sono abbastanza comuni, costituiti da unità interna ed unità esterna, generalmente l'unità interna è montata a parete, o climatizzatori aria-acqua con unità interna tipo *fancoil*) o climatizzatori portatili collegati con un tubo di scarico flessibile dell'aria con l'esterno (hanno un funzionamento simile agli impianti fissi), che non forniscono nuova aria esterna ma utilizzano, con il ricircolo, sempre la stessa aria per riscaldamento/raffrescamento, si consiglia durante l'utilizzo di aprire, finestre e balconi per pochi minuti più volte al giorno, per operare una sostituzione/rinnovo con una diluizione/riduzione delle concentrazioni di specifici inquinanti – ad esempio i Composti Organici Volatili (COV), il Materiale Particellare PM₁₀, la CO₂, gli odori, l'umidità e gli aerosol biologici presenti comunque nelle abitazioni.

In generale, scarsi ricambi dell'aria favoriscono, negli ambienti *indoor*, l'esposizione a inquinanti chimici e biologici che possono facilitare la trasmissione di agenti patogeni. Vista la loro capacità, legata prevalentemente alle dimensioni della stanza, si consiglia di posizionare in maniera appropriata i climatizzatori portatili (es. non vanno posti vicini gli angoli o a pareti della stanza o a ridosso dei divani).

Durante l'utilizzo degli impianti:

- Evitare l'aria troppo secca che può generare, oltre al "disagio", la secchezza delle mucose nasali aumentando negli anziani il rischio di contrarre infezioni respiratorie;
- Non dimenticare di mantenere idonee condizioni microclimatiche negli ambienti (es. la temperatura ideale per il benessere fisiologico è compreso tra i 24 e i 26°C con un grado di umidità relativa del 50%, ad oggi è consigliato tale tasso dove la vitalità del virus è trascurabile). L'uso degli apparecchi deumidificatori portatili potrebbe essere utile (anche se spesso il loro campo di azione dipende dai modelli e dalle modalità operative e si limita a singoli ambienti/stanze dell'abitazione. Tuttavia si consiglia prima e dopo l'utilizzo dei deumidificatori di effettuare la pulizia delle mani e un'accurata e regolare pulizia delle diverse componenti degli apparecchi (seguendo le indicazioni del produttore in base al tipo di modello). Fare viceversa attenzione ai livelli di umidità relativa eccessiva superiore al 70% perché in tale situazione si può favorire la crescita di contaminanti di natura microbica (batteri, virus, parassiti, funghi filamentosi [muffe]);
- Pulire regolarmente (si consiglia una volta al mese), in base alle indicazioni fornite dal produttore e ad impianto fermo, i filtri dell'aria di ricircolo in dotazione all'impianto/climatizzatore per mantenere livelli di filtrazione/rimozione adeguati (sono generalmente in materiale plastico es. polietilene PE, poliestere PL, poliammide o nylon PA, ecc.). Alcuni marchi utilizzano già filtri di altissima efficienza chiamati *High Efficiency Particulate Air filter* (HEPA) o *Ultra Low Penetration Air* (ULPA) (UNI EN 1822). La polvere catturata dai filtri rappresenta un ambiente favorevole alla proliferazione di batteri e funghi, e comunque di agenti biologici. Evitare di utilizzare e spruzzare prodotti per la pulizia detergenti/disinfettanti spray direttamente sul filtro per non inalare sostanze inquinanti (es. COV), durante il funzionamento.
- Importante aprire regolarmente i balconi e le finestre per aumentare il ricambio, favorire la diluizione degli inquinanti, dell'aerosol biologico, della CO₂ e ridurre gli odori, e l'umidità accumulati nell'aria ricircolata. Si sconsiglia di eseguire queste operazioni di pulizia in presenza di altre persone;
- Pulire regolarmente le prese e le griglie di ventilazione con panni in microfibra inumiditi con acqua e con i comuni saponi, oppure con una soluzione di alcool etilico con una percentuale minima del 70% v/v asciugando successivamente. La pulizia delle griglie contribuisce al buon mantenimento generale dell'aria negli ambienti;
- La stessa attenzione deve essere posta al posizionamento dei mini condizionatori portatili personali, alla pulizia dei filtri e del contenitore per l'acqua.

Nel caso in cui alcuni ambienti dell'abitazione siano dotati di ventilatori a soffitto o portatili a pavimento o da tavolo che comportano un significativo movimento dell'aria, si consiglia di porre attenzione in presenza di soggetti non appartenenti al nucleo familiare. Nel caso in cui queste apparecchiature vengano utilizzate (es. durante le alte temperature e le ondate di calore) da persone dello stesso nucleo familiare non rappresentano un problema. In ogni caso si ricorda di posizionare i ventilatori ad una certa distanza dalle persone (non vanno indirizzati direttamente sulle persone). Nel caso in cui le apparecchiature vengano usate in presenza di più persone non appartenenti al nucleo familiare, si consiglia una maggiore cautela nell'utilizzo, chiudendo la porta della stanza e tenendo aperte le finestre della stanza.

Prima di utilizzare qualsiasi prodotto è opportuno leggere attentamente le etichette, le istruzioni d'uso, rispettando le quantità raccomandate dai produttori (es. utilizzando il tappo dosatore presente su tutte le confezioni dei prodotti). L'errato utilizzo o diluizione di un prodotto può ridurre l'efficacia della pulizia o portare a risultati finali inattesi. L'efficacia dei disinfettanti (es. alcool etilico, ipoclorito di sodio) è legata alla necessità di rimuovere preventivamente la polvere e lo sporco. Inoltre l'uso eccessivo e ripetuto di prodotti di pulizia può causare irritazione delle vie respiratorie e dermatiti rendendo più vulnerabili a batteri

e virus (controllo dei simboli di pericolo sulle etichette). Scegliere, se possibile, prodotti senza profumazione/fragranze e senza allergeni ricordando che il pulito non ha odore. Le eventuali profumazioni dei detergenti contengono COV che degradano la qualità dell'aria *indoor* e non vanno usati in presenza di soggetti asmatici.

Non miscelare i prodotti di pulizia, in particolare quelli contenenti di ipoclorito di sodio, come la candeggina, con ammoniaca, o altre sostanze acide, ad esempio aceto, e non aggiungere ammoniaca ad anticalcare/disincrostanti. Tutti i prodotti vanno usati con estrema cautela, indossando sempre i guanti. Molti dei comuni prodotti utilizzati per la pulizia della casa se usati correttamente possono inattivare il virus SARS-CoV-2.

Per le pulizie quotidiane delle abitazioni, una particolare attenzione deve essere posta alle superfici toccate più frequentemente (es. porte, maniglie delle porte, finestre, tavoli, interruttori della luce, servizi igienici, rubinetti, lavandini, scrivanie, sedie, telefoni cellulari, tastiera, telecomandi e stampanti). Utilizzare panni in microfibra inumiditi con acqua e con i comuni saponi sapone e/o con alcool etilico con una soluzione di alcool etilico con un contenuto minimo del 70% v/v o con una soluzione di ipoclorito di sodio diluita allo 0,1% di cloro attivo per tutte le superfici da pulire, tenendo in considerazione la compatibilità con il materiale da detergere e sanificare, l'uso e l'ambiente. I detergenti a base di cloro non sono utilizzabili su tutti i materiali; di seguito i materiali compatibili con il loro uso: polivinilcloruro (PVC), polietilene (PE), polipropilene (PP), poliacetale, polioossimetilene (POM), Buna-Gomma di nitrile, poliestere bisfenolico, fibra di vetro (GFRP), politetrafluoroetilene (teflon®), silicone (SI), Acrilonitrile Butadiene Stirene (ABS), policarbonato (PC), polisulfone, acciaio inossidabile (o *inox*), titanio, mentre acciaio basso-legato, poliuretano, ferro e metalli in genere non sono compatibili.

In tutti i casi:

- Eseguire le pulizie con guanti.
- Fare grande attenzione durante l'utilizzo (es. di ipoclorito di sodio) per evitare la produzione di schizzi e spruzzi durante la pulizia.
- Quando i materiali o gli arredi non possono essere lavati (es. tappeti, moquette e materassi), utilizzare per la pulizia elettrodomestici a vapore.
- Arieggiare le stanze/ambienti sia durante che dopo l'uso dei prodotti per la pulizia, soprattutto se si utilizzano intensamente prodotti disinfettanti/detergenti che presentino sull'etichetta simboli di pericolo.
- Assicurarsi che tutti i prodotti di pulizia siano tenuti fuori dalla portata dei bambini, dei ragazzi e degli animali da compagnia. Conservare tutti i prodotti in un luogo sicuro.
- Appare anche utile ricordare che è opportuno evitare o limitare l'utilizzo di bastoncini d'incenso, oli essenziali, diffusori e profumatori di ambienti, in quanto emettono sostanze chimiche inquinanti (COV e materiale particolato PM₁₀ e PM_{2,5}). Infatti, nonostante la profumazione, aggiunge inutilmente sostanze inquinanti e degrada la qualità dell'aria *indoor*.

Misure generali per gli ambienti lavorativi

In questo contesto emergenziale la qualità dell'aria *indoor* negli ambienti lavorativi delle piccole e grandi Amministrazioni ed Aziende, ha un'importante influenza sulla salute, sulle prestazioni e sul benessere psico-fisico dei lavoratori (es. aumento/perdita della produttività, della concentrazione, dei tempi di reazione, livello di motivazione e soddisfazione, competenze professionali, riduzione delle giornate di assenza, stress, aumento dei costi sanitari e di assistenza a carico del lavoratore, dell'SSN, ecc.). Pertanto le Amministrazioni e le Aziende devono rafforzare e intensificare il loro impegno per affrontare questa delicata "nuova fase 2".

Sul piano operativo, con l'applicazione degli specifici "protocolli anti-contagio" sono state implementate, e messe in atto nuove azioni organiche per rispondere alle esigenze di salvaguardia della salute del personale e della collettività che tengano conto delle misure essenziali di contenimento e contrasto alla diffusione dell'epidemia, che possono sommariamente essere così riassunte:

- adeguamento degli spazi, delle aree e degli uffici, contingentamento del personale, evitando dove possibile il rientro dei lavoratori con suscettibilità e disabilità diversificate, con malattie respiratorie, alterazione del sistema immunitario, differenziando e scaglionando gli orari di lavoro, distanziando, limitando e/o definendo percorsi specifici (es. ingressi e uscite differenziate), contingentando le zone per evitare contatti ravvicinati ed assembramenti, sostenendo la diffusione della cartellonistica descrivente le misure di prevenzione e protezione della salute (soprattutto il distanziamento e il lavaggio frequente delle mani con acqua e sapone o l'uso di disinfettanti quando non si ha la possibilità di effettuare il lavaggio con acqua e sapone), la formazione sui principali rischi, l'aumento e la modifica della frequenza di pulizia dei filtri degli impianti, la rimodulazione o la modifica degli interventi di sanificazione, l'utilizzo di mascherine o di altri dispositivi di protezione che non sostituiscono il distanziamento fisico, la diffusione delle procedure e delle misure tecniche di prevenzione e protezione personali.

Di seguito si riportano alcuni consigli, azioni e raccomandazioni generali da mettere in atto giornalmente nelle condizioni di emergenza di questa "nuova fase 2" per limitare ogni forma di diffusione del virus SARS-CoV-2 che devono far parte di un approccio integrato cautelativo e di mitigazione del rischio (non singole azioni a sé) per il mantenimento di una buona qualità dell'aria *indoor* negli ambienti di lavoro, quali:

- Garantire un buon ricambio dell'aria (con mezzi meccanici o naturali) in tutti gli ambienti dove sono presenti postazioni di lavoro e personale, migliorando l'apporto controllato di aria primaria e favorendo con maggiore frequenza l'apertura delle diverse finestre e balconi. Il principio è quello di apportare, il più possibile con l'ingresso dell'aria esterna *outdoor* all'interno degli ambienti di lavoro, aria "fresca più pulita" e, contemporaneamente, ridurre/diluire le concentrazioni degli inquinanti specifici (es. COV, PM₁₀, ecc.), della CO₂, degli odori, dell'umidità e del bioaerosol che può trasportare batteri, virus, allergeni, funghi filamentosi (muffe) e, conseguentemente, del rischio di esposizione per il personale e gli utenti dell'edificio.
- In particolare, scarsi ricambi d'aria favoriscono, negli ambienti *indoor*, l'esposizione a inquinanti e possono facilitare la trasmissione di agenti patogeni tra i lavoratori.
- L'areazione/ventilazione naturale degli ambienti dipende da numerosi fattori, quali i parametri meteorologici (es. temperatura dell'aria esterna, direzione e velocità del vento), da parametri fisici quali superficie delle finestre e durata dell'apertura solo per citarne alcuni.
- Il ricambio dell'aria deve tener conto del numero di lavoratori presenti, del tipo di attività svolta e della durata della permanenza negli ambienti di lavoro. Durante il ricambio naturale dell'aria è opportuno

evitare la creazione di condizioni di disagio/*discomfort* (correnti d'aria o freddo/caldo eccessivo) per il personale. Si consiglia dove possibile di migliorare la disposizione delle postazioni di lavoro per assicurare che il personale non sia direttamente esposto alle correnti d'aria.

- Negli edifici senza specifici sistemi di ventilazione può essere opportuno, preferibilmente, aprire quelle finestre e quei balconi che si affacciano sulle strade meno trafficate e durante i periodi di minore passaggio di mezzi, soprattutto quando l'edificio è in una zona trafficata. In generale, si raccomanda di evitare di aprire finestre e balconi durante le ore di punta del traffico o di lasciarle aperte la notte (opzione che è valida durante le giornate di alte temperature estive o nei periodi delle ondate di calore). È preferibile aprire per pochi minuti più volte al giorno, che una sola volta per tempi lunghi.
- Negli edifici dotati di specifici impianti di ventilazione (Unità di Trattamento d'Aria-UTA, o Unità di Ventilazione Meccanica Controllata-VMC), correttamente progettati, che movimentano aria esterna *outdoor* attraverso motori/ventilatori e la distribuiscono attraverso condotti e griglie/diffusori posizionati a soffitto, sulle pareti o a pavimento e consentono il ricambio dell'aria di un edificio con l'esterno, questi impianti laddove i carichi termici lo consentano, devono mantenere attivi l'ingresso e l'estrazione dell'aria 24 ore su 24, 7 giorni su 7 (possibilmente con un decremento dei tassi di ventilazione nelle ore notturne di non utilizzo dell'edificio o attraverso la rimodulazione degli orari di accensione/spegnimento, es. due ore prima dell'apertura o ingresso dei lavoratori e proseguire per altre due ore dopo la chiusura/non utilizzo dell'edificio). Il consiglio è di proseguire in questa fase, mantenendo lo stesso livello di protezione, eliminando, ove è possibile, la funzione di ricircolo dell'aria per evitare l'eventuale trasporto di agenti patogeni nell'aria (batteri, virus, ecc.). In questa fase è più importante, cercare di garantire la riduzione della contaminazione dal virus SARS-CoV-2 e proteggere i lavoratori, i clienti, i visitatori e i fruitori, piuttosto che garantire il comfort termico. È ormai noto che moltissimi impianti sono stati progettati con il ricorso ad una quota di ricircolo dell'aria (misura esclusivamente legata alla riduzione dei consumi energetici dell'impianto); in tale contesto emergenziale è chiaramente necessario aumentare in modo controllato l'aria primaria in tutte le condizioni. Si consiglia, dove non è possibile disattivare tale quota di ricircolo a causa delle limitate specifiche di funzionamento legate alla progettazione, di far funzionare l'impianto adattando e rimodulando correttamente la quantità di aria primaria necessaria a tali scopi e riducendo la quota di aria di ricircolo. Se non causa problemi di sicurezza, è opportuno aprire nel corso della giornata lavorativa le finestre e i balconi per pochi minuti più volte a giorno per aumentare ulteriormente il livello di ricambio dell'aria. La decisione di operare in tal senso spetta generalmente al responsabile della struttura in accordo con il datore di lavoro.
- Vale la pena ricordare che nessun sistema di ventilazione può eliminare tutti i rischi, tuttavia, se correttamente progettato, coniugando sia i concetti di efficienza energetica sia i ricambi dell'aria, oltre ai principali riferimenti dell'OMS e quelli indicati dal GdS Inquinamento *Indoor* dell'ISS (troppo spesso dimenticati in fase di progettazione) e mantenuto in efficiente funzionamento, tali sistemi di ventilazione possono sicuramente essere d'aiuto per ridurre i rischi di esposizione e contaminazione dal virus. In diversi documenti europei (es. QUALICHECK) emerge il divario delle prestazioni tra quanto progettato e quanto misurato (es. ristagni di aria viziata, elevate concentrazioni di COV, di CO₂, umidità relativa, ecc.).
- Acquisire tutte le informazioni sul corretto funzionamento dell'impianto UTA o VMC (es. controllo dell'efficienza di funzionamento, perdite di carico, verifica del registro di conduzione, quota di ricircolo aria, tempi di scadenza della manutenzione, tipo di pacco filtrante installato, interventi programmati, ecc.). Eventualmente se si è vicini ai tempi di sostituzione del pacco filtrante (per perdite di carico elevate, o a poche settimane dall'intervento di manutenzione programmata, ecc.), al fine di migliorare la filtrazione dell'aria in ingresso, si consiglia, ove possibile e compatibilmente con la funzionalità

dell'impianto, di sostituire con pacchi filtranti più efficienti (es. UNI EN ISO 16890:2017: F7-F9). Una volta effettuata la sostituzione, assicurarsi della tenuta all'aria al fine di evitare possibili trafilamenti d'aria.

- Negli edifici dotati di impianti di riscaldamento/raffrescamento con apparecchi terminali locali (es. unità interne tipo *fancoil*) il cui funzionamento e regolazione della velocità possono essere centralizzati oppure governati dai lavoratori che occupano l'ambiente, si consiglia, a seguito della riorganizzazione "anti-contagio", di mantenere in funzione l'impianto in modo continuo (possibilmente con un decremento del livello di ventilazione nelle ore notturne di non utilizzo dell'edificio o attraverso la rimodulazione degli orari di accensione/spegnimento, es. due ore prima dell'apertura o ingresso dei lavoratori, e proseguire per altre due ore dopo la chiusura/non utilizzo dell'edificio) a prescindere dal numero di lavoratori presenti in ogni ambiente o stanza, mantenendo chiusi gli accessi (porte). Si raccomanda di verificare che nelle vicinanze delle prese e griglie di ventilazione dei terminali, non siano presenti tendaggi, oggetti e piante, che possano interferire con il corretto funzionamento. Al tal fine si consiglia di programmare una pulizia periodica, ogni quattro settimane, in base alle indicazioni fornite dal produttore ad impianto fermo, dei filtri dell'aria di ricircolo del *fancoil*/ventilconvettore per mantenere gli adeguati livelli di filtrazione/rimozione. La pulizia dei filtri, il controllo della batteria di scambio termico e le bacinelle di raccolta della condensa possono contribuire a rendere più sicuri gli edifici riducendo la trasmissione delle malattie, compreso il virus SARS-CoV-2.
- Evitare di utilizzare e spruzzare prodotti per la pulizia detergenti/disinfettanti spray direttamente sul filtro per non inalare sostanze inquinanti (es. COV), durante il funzionamento. Prestare particolare attenzione all'uso di tali spray nel caso di personale con problemi respiratori, es. soggetti asmatici. I prodotti per la pulizia/disinfettanti spray devono essere preventivamente approvati dal SPP.
- Pulire le prese e le griglie di ventilazione con panni puliti in microfibra inumiditi con acqua e con i comuni saponi, oppure con una soluzione di alcool etilico con una percentuale minima del 70% v/v asciugando successivamente.
- Dove possibile in questi ambienti sarebbe necessario aprire regolarmente finestre e balconi per aumentare il ricambio e la diluizione degli inquinanti specifici (es. COV, PM₁₀, ecc.), della CO₂, degli odori, dell'umidità e del bioaerosol che può trasportare batteri, virus, allergeni, funghi filamentosi (muffe) accumulati nell'aria ricircolata dall'impianto. È preferibile aprire per pochi minuti più volte al giorno, che una sola volta per tempi lunghi. Durante l'apertura delle finestre mantenere chiuse le porte.
- Nel caso in cui alcuni singoli ambienti o locali di lavoro siano dotati di piccoli impianti autonomi fissi di riscaldamento/raffrescamento (es. climatizzatori a pompe di calore *split* o climatizzatori aria-acqua) oppure siano utilizzati sistemi di climatizzazione portatili collegati con un tubo di scarico flessibile dell'aria calda appoggiato o collegato con l'esterno dove l'aria che viene riscaldata/raffrescata è sempre la stessa (hanno un funzionamento simile agli impianti fissi e dipende dal tipo di modello e potenzialità), deve essere effettuata una pulizia regolare del filtro dell'aria di ricircolo in dotazione all'impianto/climatizzatore per mantenere livelli di filtrazione/rimozione adeguati (es. i filtri sono in materiale plastico: polietilene PE, poliestere PL, poliammide o *nylon* PA, ecc.). Alcuni climatizzatori già utilizzano filtri dell'aria di ricircolo ad altissima efficienza chiamati *High Efficiency Particulate Air filter* (HEPA) o *Ultra Low Penetration Air* (ULPA) (UNI EN 1822).

La pulizia deve essere effettuata in base alle indicazioni fornite dal produttore e ad impianto fermo. Si raccomanda di programmare una periodicità di pulizia dei filtri che tenga conto del reale funzionamento del climatizzatore, delle condizioni climatiche e microclimatiche e dell'attività svolta

nel locale e del numero di persone presenti; è possibile consigliare una pulizia ogni quattro settimane. La polvere catturata dai filtri rappresenta un ambiente favorevole alla proliferazione di batteri e funghi, e comunque di agenti biologici. Evitare di eseguire queste operazioni di pulizia in presenza di altre persone. Prestare particolare attenzione all'uso di tali spray nel caso di personale con problemi respiratori, es. soggetti asmatici. I prodotti per la pulizia/disinfettanti spray devono essere preventivamente approvati dal SPP.

- Nel caso in cui in alcuni si voglia dotare gli ambienti con sistemi portatili di depurazione dell'aria (es. con filtri *High Efficiency Particulate Air filter* (HEPA) o *Ultra Low Penetration Air* (ULPA) la scelta ottimale del sistema deve tenere in considerazione vista l'ampia variabilità delle prestazioni offerte dai diversi sistemi: la volumetria dell'ambiente, il *layout*, il tipo di attività svolta, il numero di persone.

Nel caso in cui alcuni ambienti siano dotati di ventilatori a soffitto o portatili a pavimento o da tavolo che comportano un significativo movimento dell'aria, si consiglia di porre grande attenzione nell'utilizzo in presenza di più persone. In ogni caso si ricorda di posizionare i ventilatori ad una certa distanza, e mai indirizzarli direttamente sulle persone. Si sconsiglia l'utilizzo di queste apparecchiature in caso di ambienti con la presenza di più di un lavoratore. È opportuno pertanto:

- Garantire un buon ricambio dell'aria anche negli ambienti/spazi dove sono presenti i distributori automatici di bevande calde, acqua e alimenti. In questi ambienti deve essere garantita la pulizia/sanificazione periodica (da parte degli operatori professionali delle pulizie) e una pulizia/sanificazione giornaliera (da parte degli operatori addetti ai distributori automatici) delle tastiere dei distributori con appositi detergenti compatibilmente con i tipi di materiali.
- Nel caso di locali senza finestre (es. archivi, spogliatoi, servizi igienici, ecc.), ma dotati di ventilatori/estrattori questi devono essere mantenuti in funzione per l'intero orario di lavoro per ridurre le concentrazioni nell'aria. I ventilatori andrebbero accesi di nuovo la mattina presto.
- I mezzi pubblici devono essere puliti e disinfettati prima di uscire dal terminal. Disinfettare gli interni, quali il volante, la leva del cambio e la cintura di sicurezza quando viene cambiato il conducente del mezzo. Pulire e disinfettare almeno una volta al giorno gli spazi e le superfici più toccate dai passeggeri. Bloccare le porte anteriori vicino al conducente. Gli impianti di climatizzazione nei mezzi pubblici e nei veicoli commerciali a noleggio devono essere mantenuti attivi e, per aumentare il livello di ricambio/diluizione/rimozione dell'aria, deve essere eliminata totalmente la funzione di ricircolo per evitare l'eventuale trasporto di contaminanti anche biologici (batteri, virus, ecc.) nell'aria. Massima attenzione deve essere rivolta alla manutenzione dei filtri in dotazione ai mezzi (es. filtri abitacolo o antipolline). In questa fase, qualora le condizioni meteo lo permettano, può risultare anche utile aprire tutti i finestrini e le botole del tetto per aumentare ulteriormente il livello di ricambio dell'aria favorendo l'entrata di aria esterna.
- Ogni volta che si entra o si lascia il mezzo, è consigliabile detergere le mani con un gel idroalcolico.
- Gli addetti/operatori professionali che svolgono le attività di pulizia quotidiana degli ambienti e/o luoghi (spolveratura e spazzamento ad umido o con panni cattura-polvere, lavaggio, disinfezione, ecc.) devono correttamente seguire le procedure, i protocolli, le modalità iniziando la pulizia dalle aree più pulite verso le aree più sporche, e adottare l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) (es. facendo riferimento alle disposizioni presenti nel documento operativo elaborato per ciascun ambiente, integrato con gli ultimi provvedimenti del Governo). Evitare di eseguire queste operazioni di pulizia/disinfezione in presenza di dipendenti o altre persone.

- Le pulizie quotidiane* degli ambienti/aree, devono riguardare le superfici toccate più di frequente (es. porte, maniglie, finestre, vetri, tavoli, interruttori della luce, servizi igienici, rubinetti, lavandini, scrivanie, sedie, maniglie carrello e dei cestini della spesa, maniglie passeggeri, comandi, volante, cinture di sicurezza, maniglie delle portiere, tasti e pulsanti apriporta, tastiere, telecomandi, stampanti). Utilizzare panni, diversi per ciascun tipo di oggetto/superficie, in microfibra inumiditi con acqua e sapone. Si può ridurre ulteriormente il rischio utilizzando subito dopo la pulizia con acqua e sapone una soluzione di alcool etilico con una percentuale minima del 70% v/v o con una soluzione di ipoclorito di sodio diluita allo 0,1% di cloro attivo per i servizi igienici e le altre superfici tenendo in considerazione il tipo di materiale (es. come la candeggina che in commercio si trova in genere ad una percentuale vicina al 5% di contenuto di cloro, l'uso e l'ambiente o altri detergenti professionali equivalenti come campo d'azione (sanificazione: detergenza e disinfezione), facendo attenzione al corretto utilizzo per ogni superficie da pulire (fare riferimento alle *Indicazioni per l'attuazione di misure contenitive del contagio da SARS-CoV-2 attraverso procedure di sanificazione di strutture non sanitarie (superfici, ambienti interni) e abbigliamento*, del Ministero della Salute n.0017644-22/05/2020-DGPRES-MDS-P).
- Arieggiare gli ambienti sia durante sia dopo l'uso dei prodotti per la pulizia, soprattutto se si utilizzano prodotti disinfettanti/detergenti potenzialmente tossici (controllare i simboli di pericolo sulle etichette), aumentando temporaneamente i tassi di ventilazione dei sistemi UTA/VMC o aprendo le finestre e balconi. Evitare o limitare l'utilizzo di detergenti profumati, in quanto, nonostante la profumazione, aggiungono sostanze inquinanti e degradano la qualità dell'aria *indoor*. Scegliere, se possibile, prodotti senza profumazione/fragranze e senza allergeni ricordando che il pulito non ha odore.

* Per pulizie quotidiane/sanificazione si intende: il complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere salubre un determinato ambiente mediante le attività di pulizia, di detergenza e/o la successiva disinfezione. Riferimento UNI 10585: 1993. Pulizia/sanificazione e disinfezione possono essere svolte separatamente o essere condotte con un unico processo utilizzando prodotti che hanno duplice azione; è importante rimuovere lo sporco o i residui di sporco che possono contribuire a rendere inefficace l'intero processo. Decreto n. 254 del 7 luglio 1997 Regolamento di attuazione degli articoli 1 e 4 della legge 25 gennaio 1994, n. 82, per la disciplina delle attività di pulizia, di disinfezione, di disinfestazione, di derattizzazione e di sanificazione.

Appendice

The infographic features a central title 'nuovo coronavirus' in a bold, sans-serif font. Below it, a subtitle 'Consigli per gli ambienti chiusi' is written in a cursive script. The background is decorated with stylized, grey virus particles of various sizes. A circular logo for 'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA' is visible in the upper center. The content is organized into three main sections: 'Ricambio dell'aria', 'Pulizia', and 'Impianti di ventilazione', each with a list of bullet points. The text is presented in a clean, readable font, with some elements in bold for emphasis.

nuovo coronavirus

Consigli per gli ambienti chiusi

Ricambio dell'aria

- Garantire un buon ricambio d'aria in tutti gli ambienti: casa, uffici, strutture sanitarie, farmacie, parafarmacie, banche, poste, supermercati, mezzi di trasporto.
- Aprire regolarmente le finestre scegliendo quelle più distanti dalle strade trafficate.
- Non aprire le finestre durante le ore di punta del traffico e non lasciarle aperte la notte
- Ottimizzare l'apertura in funzione delle attività svolte.

Pulizia

- Prima di utilizzare i prodotti per la pulizia leggi attentamente le istruzioni e rispetta i dosaggi d'uso raccomandati sulle confezioni (vedi simboli di pericolo sulle etichette).
- Pulire i diversi ambienti, materiali e arredi utilizzando acqua e sapone e/o alcol etilico 75% e/o ipoclorito di sodio 0,5%. In tutti i casi le pulizie devono essere eseguite con guanti e/o dispositivi di protezione individuale.
- Non miscelare i prodotti di pulizia, in particolare quelli contenenti candeggina o ammoniaca con altri prodotti.
- Sia durante che dopo l'uso dei prodotti per la pulizia e la sanificazione, arieggiare gli ambienti.

Impianti di ventilazione

A casa

- Pulire regolarmente le prese e le griglie di ventilazione dell'aria dei condizionatori con un panno inumidito con acqua e sapone oppure con alcol etilico 75%.

Negli uffici e nei luoghi pubblici

- Gli impianti di ventilazione meccanica controllata (VMC) devono essere tenuti accesi e in buono stato di funzionamento. Tenere sotto controllo i parametri microclimatici (es. temperatura, umidità relativa, CO₂).
- Negli impianti di ventilazione meccanica controllata (VMC) eliminare totalmente il ricircolo dell'aria.
- Pulire regolarmente i filtri e acquisire informazioni sul tipo di pacco filtrante installato sull'impianto di condizionamento ed eventualmente sostituirlo con un pacco filtrante più efficiente.

A cura del Gruppo ISS "Comunicazione Nuovo Coronavirus"
Fonte ISS • 12 marzo 2020

Rapporti ISS COVID-19

Accessibili da <https://www.iss.it/rapporti-covid-19>

1. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni.
Indicazioni ad interim per l'effettuazione dell'isolamento e della assistenza sanitaria domiciliare nell'attuale contesto COVID-19. Versione del 7 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 1/2020)
2. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni.
Indicazioni ad interim per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da SARS-CoV-2 nelle attività sanitarie e sociosanitarie (assistenza a soggetti affetti da COVID-19) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 10 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 2/2020 Rev. 2)
3. Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Gestione dei Rifiuti.
Indicazioni ad interim per la gestione dei rifiuti urbani in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2. Versione del 31 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 3/2020 Rev.)
4. Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni.
Indicazioni ad interim per la prevenzione e il controllo dell'infezione da SARS-CoV-2 in strutture residenziali sociosanitarie. Versione del 17 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n. 4/2020 Rev.)
5. Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'aria indoor.
Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2. Versione del 25 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 5/2020 Rev. 2).
6. Gruppo di lavoro ISS Cause di morte COVID-19.
Procedura per l'esecuzione di riscontri diagnostici in pazienti deceduti con infezione da SARS-CoV-2. Versione del 23 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 6/2020).
7. Gruppo di lavoro ISS Biocidi COVID-19 e Gruppo di lavoro ISS Ambiente e Rifiuti COVID-19.
Raccomandazioni per la disinfezione di ambienti esterni e superfici stradali per la prevenzione della trasmissione dell'infezione da SARS-CoV-2. Versione del 29 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 7/2020).
8. Osservatorio Nazionale Autismo ISS.
Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno delle persone nello spettro autistico nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 30 marzo 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 8/2020).
9. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente – Rifiuti COVID-19.
Indicazioni ad interim sulla gestione dei fanghi di depurazione per la prevenzione della diffusione del virus SARS-CoV-2. Versione del 3 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 9/2020).
10. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente-Rifiuti COVID-19.
Indicazioni ad interim su acqua e servizi igienici in relazione alla diffusione del virus SARS-CoV-2 Versione del 7 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 10/2020).

11. Gruppo di Lavoro ISS Diagnostica e sorveglianza microbiologica COVID-19: aspetti di analisi molecolare e sierologica
Raccomandazioni per il corretto prelievo, conservazione e analisi sul tampone oro/nasofaringeo per la diagnosi di COVID-19. Versione del 7 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 11/2020).
12. Gabbrielli F, Bertinato L, De Filippis G, Bonomini M, Cipolla M.
Indicazioni ad interim per servizi assistenziali di telemedicina durante l'emergenza sanitaria COVID-19. Versione del 13 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 12/2020).
13. Gruppo di lavoro ISS Ricerca traslazionale COVID-19.
Raccomandazioni per raccolta, trasporto e conservazione di campioni biologici COVID-19. Versione del 15 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 13/2020).
14. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19.
Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno delle persone con enzimopenia G6PD (favismo) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 14 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 14/2020).
15. Gruppo di lavoro ISS Farmaci COVID-19.
Indicazioni relative ai rischi di acquisto online di farmaci per la prevenzione e terapia dell'infezione COVID-19 e alla diffusione sui social network di informazioni false sulle terapie. Versione del 16 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 15/2020).
16. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19.
Animali da compagnia e SARS-CoV-2: cosa occorre sapere, come occorre comportarsi. Versione del 19 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 16/2020).
17. Gruppo di lavoro ISS Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare COVID-19.
Indicazioni ad interim sull'igiene degli alimenti durante l'epidemia da virus SARS-CoV-2. Versione del 19 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 17/2020).
18. Gruppo di lavoro ISS Ricerca traslazionale COVID-19.
Raccomandazioni per la raccolta e analisi dei dati disaggregati per sesso relativi a incidenza, manifestazioni, risposta alle terapie e outcome dei pazienti COVID-19. Versione del 26 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 18/2020).
19. Gruppo di lavoro ISS Biocidi COVID-19.
Raccomandazioni ad interim sui disinfettanti nell'attuale emergenza COVID-19: presidi medico-chirurgici e biocidi. Versione del 25 aprile 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 19/2020).
20. Gruppo di Lavoro ISS Prevenzione e Controllo delle Infezioni.
Indicazioni per la sanificazione degli ambienti interni per prevenire la trasmissione di SARS-COV 2. Versione dell'8 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 20/2020).
21. Ricci ML, Rota MC, Scaturro M, Veschetti E, Lucentini L, Bonadonna L, La Mura S.
Guida per la prevenzione della contaminazione da Legionella negli impianti idrici di strutture turistico recettive e altri edifici ad uso civile e industriale, non utilizzati durante la pandemia COVID-19. Versione del 3 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 21/2020).

22. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19
Indicazioni ad interim per la gestione dello stress lavoro-correlato negli operatori sanitari e socio-sanitari durante lo scenario emergenziale SARS-COV-2. Versione del 7 maggio.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 22/2020)
23. Gruppo di lavoro ISS Salute mentale ed emergenza COVID-19
Indicazioni di un programma di intervento dei Dipartimenti di Salute Mentale per la gestione dell'impatto dell'epidemia COVID-19 sulla salute mentale. Versione del 6 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 23/2020).
24. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19.
Indicazioni ad interim per una appropriata gestione dell'iposurrenalismo in età pediatrica nell'attuale scenario emergenziale da infezione da SARS-CoV-2. Versione del 10 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 24/2020)
25. Gruppo di Lavoro ISS Biocidi COVID-19.
Raccomandazioni ad interim sulla sanificazione di strutture non sanitarie nell'attuale emergenza COVID-19: superfici, ambienti interni e abbigliamento. Versione dell'8 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 25/2020)
26. Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Rifiuti.
Indicazioni ad interim sulla gestione e smaltimento di mascherine e guanti monouso provenienti da utilizzo domestico e non domestico. Versione del 18 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 26/2020)
27. Ricci ML, Rota MC, Scaturro M, Nardone M, Veschetti E, Lucentini L, Bonadonna L, La Mura S.
Indicazioni per la prevenzione del rischio Legionella nei riuniti odontoiatrici durante la pandemia da COVID-19. Versione del 17 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 27/2020).
28. Gruppo di Lavoro ISS Test Diagnostici COVID-19 e Gruppo di Lavoro ISS Dispositivi Medici COVID-19.
Dispositivi diagnostici in vitro per COVID-19. Parte 1: normativa e tipologie. Versione del 18 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 28/2020)
29. Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19.
Indicazioni ad interim su malattia di Kawasaki e sindrome infiammatoria acuta multisistemica in età pediatrica e adolescenziale nell'attuale scenario emergenziale da infezione da SARS-CoV-2. Versione 21 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 29/2020)
30. Gruppo di lavoro Salute mentale ed emergenza COVID-19.
Indicazioni sull'intervento telefonico di primo livello per l'informazione personalizzata e l'attivazione dell'empowerment della popolazione nell'emergenza COVID-19. Versione del 14 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 30/2020)
31. Gruppo di lavoro Salute mentale ed emergenza COVID-19.
Indicazioni ad interim per il supporto psicologico telefonico di secondo livello in ambito sanitario nello scenario emergenziale COVID-19. Versione del 26 maggio 2020.
Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19 n. 31/2020)



Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

www.aslumbria1.it

U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi

Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

CONVENZIONE CONSIP "SERVIZIO INTEGRATO ENERGIA 2" (SIE2) - RINEGOZIAZIONE CON PROROGA AI SENSI DEL D. LGS. 115/2008 DELIBERA N. 129 DEL 05/02/2018 - CIG 7379281751

"CONVENZIONE CONSIP "MULTISERVIZIO TECNOLOGICO INTEGRATO CON FORNITURA DI ENERGIA PER LA SANITÀ" (MIES) - RINEGOZIAZIONE CON PROROGA AI SENSI D. LGS. 115/2008" DELIBERA N. 112 DEL 25/01/2018 CIG 7372917395

EMERGENZA COVID 19. SERVIZIO DI LAVAGGIO E IGIENIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI AEREAULICI E DI CONDIZIONAMENTO DEGLI EDIFICI USL UMBRIA 1.

*** **

**VARIANTI IN CORSO D'OPERA
ART. 106, c. 1, lett. c) , DEL D. LGS. 50/2016 E S.M.I.**

*** **

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

PREMESSO CHE nella USL Umbria 1 sono attive due convenzioni Consip per la manutenzione degli impianti:

- "Servizio integrato Energia" (SIE2 - atto D.G. n. 129 del 5/2/2018), affidata ad ENGIE, per l'attività di conduzione, gestione e manutenzione degli impianti termici, comprensiva della fornitura di combustibile e integrata con strumenti di Energy Management sugli edifici delle aree Alto Tevere e Alto Chiascio (area ex USL n. 1 di Città di Castello), avente decorrenza 01/01/2018 e scadenza 14/10/2026, per l'importo di € 39.232.078,08; in particolare, nella manutenzione delle UTA sono previste attività di semplice pulizia dei filtri e celle filtranti, mediante aspirazione, ogni 15 gg nella stagione invernale, mentre la loro sostituzione è prevista annualmente, nel mese di gennaio; il lavaggio ed eventuale sostituzione dei filtri dei ventilconvettori con frequenza annuale (febbraio), la



U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi

Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

pulizia delle griglie con frequenza annuale (novembre o aprile), mentre non prevede alcun intervento di pulizia relativamente agli split;

- "Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia per la Sanità" (MIES – atto D.G. 112 del 25/01/2018), affidata a CNS - Consorzio Nazionale Servizi, che ha designato Kineo Energy e Facility srl quale impresa consorziata esecutrice del servizio, per l'attività di gestione, conduzione e manutenzione degli impianti tecnologici e delle strutture edili, nonché la fornitura dei vettori energetici termico ed elettrico (qualora autoprodotta) e l'implementazione degli interventi di riqualificazione e di efficientamento energetico degli impianti sugli edifici delle aree del Perugino, Trasimeno, Assisano e Media Valle del Tevere (area ex USL n. 2 di Perugia), con decorrenza 01/01/2018 fino al 14/10/2026, per l'importo di € 42.509.092,65; in particolare, nell'attività di manutenzione ordinaria degli impianti aerulici e di condizionamento, sono previsti per le UTA la pulizia dei filtri e celle filtranti mediante aspirazione, con frequenza quadrimestrale (gennaio/maggio/settembre) e la sostituzione dei filtri con frequenza annuale; il lavaggio ed eventuale sostituzione dei filtri di split/VRV e la pulizia delle griglie con frequenza annuale (gennaio);

DATO ATTO che al fine di fronteggiare l'emergenza epidemiologica da Covid-19, su richiesta dell'U.O. Sicurezza Aziendale, sono state inviate alle ditte di manutenzione sopra citate le seguenti comunicazioni:

- 1) e_mail del 23/04/2020, con cui si chiedeva di verificare e di adempiere a quanto richiesto dall'UO Sicurezza Aziendale nella nota prot. 71126 del 23/04/2020 con cui è stato trasmesso il Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020 dal titolo "Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2" e, tra le altre cose, è stato indicato di:
 - verificare la presenza di sistemi di ricircolo dell'aria in tutte le attività aziendali e la conformità alla norma UNI 10339 dei punti di captazione;
 - verificare la scadenza dei filtri degli impianti di aerazione ed eventualmente anticiparne la sostituzione;



U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi

Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

- provvedere alla pulizia delle bocchette;
- sostituire in ogni caso i filtri dei reparti usati come Covid-19 prima di essere rimessi in funzione come reparti ordinari;
- programmare la pulizia dei filtri dei condizionatori con cadenza ravvicinata al momento in cui dovranno essere riattivati nella prossima stagione invernale e, successivamente, in base al sistema di pulizia messo in atto nei locali, ogni 3-4 mesi, o settimanalmente, come suggerito dal Rapporto dell'ISS;
- effettuare le pulizie con i comuni detergenti evitando di inalare sostanze inquinanti;
- programmare la sostituzione dei ventil-convettori e/o "fancoils" posizionandoli a parete ad almeno 2,2 mt di altezza per evitare che raccolgano la polvere presente sul pavimento.

2) Prot. 112652 del 14/07/2020 con la quale è stato comunicato:

- l'aggiornamento del Rapporto dell'ISS n. 5/2020 Rev. 2;
- la possibilità di riattivare i sistemi di climatizzazione degli edifici di questa USL programmando mensilmente il lavaggio di filtri, fancoils/split e la pulizia di bocchette e griglie;
- l'approvazione dei prodotti sanificanti proposti dalla ditte di manutenzione ENGIE SpA e KINEO Energy e Facility SRL;
- la tenuta del registro delle attività di sanificazione da trasmettere mensilmente all'UO Sicurezza Aziendale, per essere allegato al Documento di Valutazione dei Rischi;

PRESO ATTO che il rapporto ISS covid-19 n. 5/2020 Rev. 2 "Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2" tra le "misure generali per gli ambienti lavorativi", evidenzia che la qualità dell'aria negli ambienti lavorativi ha un'importante influenza sulla salute, e che, nei "protocolli anti-contagio" sono state implementate le misure essenziali di contenimento e contrasto alla diffusione della pandemia, prevedendo un aumento della frequenza della pulizia e la modifica degli interventi di sanificazione dei filtri e degli impianti aeraulici, per garantire un buon ricambio dell'aria, consigliando di programmare i trattamenti ogni quattro settimane;

**U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi**

Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

CHE con nota prot. 124204 del 31/07/2020, si invitavano le ditte di manutenzione a verificare la fattibilità tecnico organizzativa ed a formulare una stima dei costi per eseguire la pulizia e igienizzazione degli impianti aeraulici mensilmente, come richiesto dall'UO Sicurezza Aziendale con la nota prot. 112652/2020;

VISTE le risposte acquisite a prot. USL in entrata con PEC 169588 del 15/10/2020 e PEC 172167 del 20/10/2020, allegate e parti integranti e sostanziali del presente atto, con cui le ditte hanno presentato le proposte tecnico economiche per i servizi aggiuntivi richiesti dall'U.O. Sicurezza aziendale, contenenti:

- dettagliata relazione dell'attività di lavaggio e igienizzazione dei filtri e impianti UTA, ventilconvettori/split e griglie;
- preventivi di spesa mensili per singolo impianto (UTA, ventilconvettori/split e griglie);
- schede tecniche e di sicurezza dei prodotti sanificanti utilizzati;
- elenco delle strutture sanitarie oggetto di convenzione, con il dettaglio del numero di ventilconvettori/ split, UTA e bocchette e riepilogo dei costi complessivi mensili, pari ad € 61.815,79 (+ IVA 22%) per le aree Alto Tevere e Alto Chiascio e ad € 56.733,11 (+ IVA 22%) per le aree del Perugino, Trasimeno, Assisano e Media Valle del Tevere;

PRESO ATTO che i costi mensili delle attività di lavaggio e igienizzazione degli impianti aeraulici proposti dalle ditte di manutenzione con le note indicate nel precedente punto sono riepilogati come segue:

Ditta ENGIE SpA – Aree Alto Tevere e Alto Chiascio (ex USL n. 1)

Tipo impianto	Quantità	costo unitario	Costo totale mensile
UTA	76	€ 118,55	€ 9.009,80
Ventilconvettori/split	652	€ 18,55	€ 12.094,60
griglie e bocchette	3671	€ 11,09	€ 40.711,39

totale mensile € 61.815,79 (+ IVA 22%)

**U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi**

Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

Ditta Kineo Energy e Facility srl – Aree Perugino, Assisano, Todi-Marsciano e Trasimeno (ex USL n. 2)

Tipo impianto	Quantità	costo unitario	Costo totale mensile
UTA	77	€ 123,15	€ 9.482,55
Split/ventilconvettori	1642	€ 18,18	€ 30.033,36
Bocchette	1540	€ 11,18	€ 17.217,20

Totale mensile € 56.733,11 (+ IVA 22%);

RILEVATO che le suddette attività si appalesano necessarie ed indifferibili a causa della situazione emergenziale dovuta al Covid-19 e sono riconducibili tra le ipotesi di cui all'art. 106, c. 1, lett c), del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (che ha sostanzialmente riconfermato la disciplina di cui all'art. 132, c.1, lett b del D. Lgs. 163/06 con alcune limitazioni), atteso che scaturiscono da situazioni impreviste e da esigenze manifestatesi in corso d'opera che non potevano essere valutate né in fase progettuale né al momento della consegna dei servizi, e che non sono tecnicamente ed economicamente separabili dal contratto principale.

Tra le circostanze che determinano la variante può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti, come nel caso di specie;

RILEVATO che sono soddisfatte le condizioni di cui ai punti 1) e 2) del citato articolo 106, c.1 lett. c), in quanto la variante è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili e non altera la natura generale del contratto.

EVIDENZIATO che le somme necessarie per i maggiori oneri determinati dalle attività di perizia troveranno copertura con gli specifici finanziamenti assegnati per l'emergenza Covid;

RILEVATO che:

- l'incremento netto contrattuale della presente variante del contratto SIE2 ammonta ad € 61.815,79 mensili, oltre IVA;



U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi

Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

- l'incremento netto contrattuale della presente variante del contratto MIES ammonta ad € 56.733,11 mensili, oltre IVA;

CHE le suddette attività avranno decorrenza dal mese di novembre per tutto il periodo di emergenza epidemiologica da COVID-19, prorogato con D.L. 7/10/2020 n. 125 fino al 31/01/2021, pertanto, il costo complessivo stimato risulta essere pari ad € 355.646,70, oltre IVA, fatte salve ulteriori proroghe;

CONSIDERATO che l'importo della variante non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale, come previsto dall'art. 106, c. 7 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

DATO ATTO che, come previsto dalle Linee guida n. 3, di attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti «Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni» approvate con Delibera n. 1096 del 26 ottobre 2016, il responsabile del procedimento:

- redige la relazione di cui all'art. 106, comma 14, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., relativa alle varianti in corso d'opera (per gli appalti di importo pari o superiore alla soglia comunitaria);
- autorizza le varianti in corso d'opera in conformità alle previsioni dell'art. 106, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- approva i prezzi relativi a nuove lavorazioni originariamente non previste, determinati in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria, rimettendo alla valutazione della stazione appaltante le variazioni di prezzo che comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico;



Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

www.aslumbria1.it

U.O.C. Attività Tecniche – Acquisti Beni e Servizi

Via Guerriero Guerra, 17 Perugia

Per tutto quanto sopra esposto, il sottoscritto Responsabile del procedimento,

ACCERTATO che:

- ✓ le varianti in corso d'opera relative al servizio di lavaggio e igienizzazione degli impianti aeraulici e di condizionamento degli edifici della USL, sono riconducibili all'art art. 106, c. 1, lett. c) del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- ✓ le varianti sono ammissibili e non imputabili alla Stazione Appaltante e non prevedibili al momento della redazione del progetto o della consegna dei servizi,
- ✓ l'aumento di prezzo a seguito delle varianti non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale, così come prescritto dall'art. 106, c. 7 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

ATTESTA

per quanto di propria competenza, la sussistenza dei presupposti che legittimano le varianti in corso d'opera dei seguenti contratti, per le attività di lavaggio e igienizzazione degli impianti, come descritte nel presente documento:

- *Convenzione Consip "Servizio Integrato Energia 2" (SIE2) - Rinegoziazione con proroga ai sensi del D. Lgs. 115/2008 Delibera n. 129 del 05/02/2018 - Cig 7379281751.*
- *"Convenzione Consip "Multiservizio tecnologico Integrato con fornitura di Energia per la Sanità" (MIES) - Rinegoziazione con proroga ai sensi D. Lgs. 115/2008" Delibera n. 112 del 25/01/2018 CIG 7372917395.*

IL DIRIGENTE RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Fabio Pagliaccia *

*documento elettronico sottoscritto tramite firma digitale ai sensi del D.Lgs. n. 82 del 07/03/2005 e s.m.i. e conservato nel sistema di protocollo informatico della USL Umbria 1



Perugia, 15/10/2020

Prot. Out N. 807 del 15 Ottobre 2020

Trasmessa a mezzo PEC

Spett.le
USL UMBRIA 1
 Via Guerra, 21/17
 06127 Perugia (PG)

c.a. **DIREZIONE U.O. ATTIVITA' TECNICHE**
 Ing. Fabio Pagliaccia

Oggetto: Specifiche relative all'attività di pulizia ed igienizzazione mensile di UTA, fan coils, split, griglie e bocchette di ventilazione.

In riferimento alla Vostra comunicazione prot. n. 112652 del 14/07/2020 e facendo seguito a quanto già discusso per le vie brevi, si riportano di seguito le specifiche relative all'attività di pulizia ed igienizzazione mensile di UTA, fan coils, split, griglie e bocchette di ventilazione preso gli impianti a servizio degli immobili in nostra gestione.

Questa attività sarà svolta, dal lunedì al venerdì dalle 07:00 alle 16:00, da nuovo personale dedicato che verrà dotato di tutti i DPI specifici necessari (tute monouso, guanti monouso, mascherine FFP2, ecc.) ed utilizzerà specifici prodotti già autorizzati dal Vostro Servizio di Sicurezza Aziendale (HD 129 RAPID PLUS 85, CLIMANET HD 122 SPRAY e CLIMA HD 123 AEROSOL tutti prodotti da ACCA).

Il suddetto personale, diviso in opportune squadre, avrà a disposizione mezzi di trasporto ed attrezzature (aspirapolveri a zaino a batteria dotati di filtri HEPA, pompe a batteria con lancia nebulizzatrice, ecc.) che gli consentiranno di effettuare l'attività senza esporre a rischi le persone presenti all'interno degli immobili oggetto di intervento.

Tutti i rifiuti prodotti a seguito di queste attività verranno stoccati e smaltiti secondo le normative vigenti e tutte le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati saranno disponibili sul posto.


 ENGIE Servizi S.p.A.
 Project Manager
 Saverio Sicoli



ENGIE Servizi S.p.A.
 BL PA & B2T
 AREA CENTRO
 Via Gustavo Benucci, 59
 06135 Ponte San Giovanni (PG) - Italia
 Tel. : +39 075393913 - Fax: +39 0755996253

ENGIE Servizi S.p.A. - Società con Azionista Unico - Sede legale Viale Giorgio Ribotta, 31 00144 Roma tel : 06549231 fax : 0654923450 - C.S. i.v Euro 280.800.000,00 - Partita IVA 01698911003 - Codice Fiscale e n. iscrizione Registro delle Imprese di Roma 07149930583 - Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di ENGIE Energy Services International S.A (Belgio)



Al termine delle attività, verrà compilata puntualmente la "SCHEDA DI INTERVENTO PER PREVENZIONE COVID-19" predisposta dal Vostro Servizio di Sicurezza Aziendale.

USL Umbria 1 Servizio Sanitario Regionale
ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI CLIMATIZZAZIONE PER PREVENZIONE COVID 19
 Ditta di Manutenzione

Edificio/Struttura	Via		Comune			
U.O./SERVIZIO	PIANO					
Stanza / Luogo	Tipo di apparecchiatura	Posizione		Attività	Data	Firma
	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>		
	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>		
	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>		
	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>		

Si riporta di seguito una breve descrizione delle attività:

- **Pulizia ed igienizzazione con idonei prodotti di fan coils e/o split system**
 1. disattivazione apparecchiatura
 2. smontaggio filtro
 3. smontaggio carcassa
 4. aspirazione e pulizia di tutti i componenti con idoneo aspiratore dotato di filtro HEPA
 5. lavaggio ed igienizzazione con idoneo prodotto già approvato dal Vostro Servizio di Sicurezza Aziendale
 6. rimontaggio dell'apparecchiatura
 7. installazione filtro pulito ed igienizzato
 8. riattivazione apparecchiatura e verifica del corretto funzionamento

ENGIE
 ENGIE Servizi S.p.A.
 Project Manager
 Saverio Sicoli



ENGIE Servizi S.p.A.
 BL PA & B2T
 AREA CENTRO
 Via Gustavo Benucci, 59
 06135 Ponte San Giovanni (PG) - Italia
 Tel. : +39 075393913 – Fax: +39 0755996253

ENGIE Servizi S.p.A. - Società con Azionista Unico - Sede legale Viale Giorgio Ribotta, 31 00144 Roma tel. : 06549231 fax : 0654923450 - C.S. i.v Euro 280.800.000,00 - Partita IVA 01698911003 - Codice Fiscale e n. iscrizione - Registro delle Imprese di Roma 07149930583 - Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di ENGIE Energy Services International S.A. (Belgio)



- **Pulizia ed igienizzazione con idonei prodotti di unità trattamento aria**

1. disattivazione apparecchiatura
2. smontaggio ed aspirazione prefiltri (se necessario, sostituzione)
3. smontaggio ed aspirazione filtri (se necessario, sostituzione)
4. aspirazione e pulizia di tutte le parti con idoneo aspiratore dotato di filtro HEPA
5. lavaggio ed igienizzazione con idoneo prodotto già approvato dal Vostro Servizio di Sicurezza Aziendale
6. rimontaggio filtri e prefiltri puliti ed igienizzati
7. riattivazione apparecchiatura e verifica del corretto funzionamento

- **Pulizia ed igienizzazione con idonei prodotti di griglie e bocchette di ventilazione**

1. disattivazione apparecchiatura di immissione/estrazione
2. aspirazione e pulizia di griglie e bocchette di ventilazione con idoneo aspiratore dotato di filtro HEPA
3. lavaggio ed igienizzazione di griglie e bocchette di ventilazione con idoneo prodotto già approvato dal Vostro Servizio di Sicurezza Aziendale
4. riattivazione apparecchiatura e verifica del corretto funzionamento

Il suddetto servizio, così come descritto, potrà avere inizio non prima di 4 settimane dalla data di accettazione del relativo preventivo, con una durata minima di 6 mesi.

Dall'inizio dell'emergenza COVID-19 ad oggi, in stretta collaborazione con la U.O. Attività Tecniche e la U.O. Sicurezza Aziendale, sono state implementate le attività di manutenzione previste contrattualmente con alcune specifiche attività volte a contrastare la diffusione del COVID-19, in particolare:

- sono stati analizzati puntualmente tutti i sistemi di aerazione meccanica al servizio degli edifici in nostra gestione al fine di individuare la presenza di eventuali ricircoli dell'aria;




ENGIE Servizi S.p.A.
Project Manager
Saverio Sicoli

ENGIE Servizi S.p.A.
BL PA & B2T
AREA CENTRO
Via Gustavo Benucci, 59
06135 Ponte San Giovanni (PG) - Italia
Tel. : +39 075393913 – Fax: +39 0755996253

ENGIE Servizi S.p.A. - Società con Azionista Unico - Sede legale Viale Giorgio Ribotta, 31 00144 Roma tel : 06549231 fax : 0654923450 - C.S. i.v Euro 280 800 000,00 - Partita IVA 01698911003 - Codice Fiscale e n. iscrizione - Registro delle Imprese di Roma 07149930583 - Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di ENGIE Energy Services International S.A. (Belgio)



- sono stati chiusi fisicamente tutti i sistemi di ricircolo dell'aria individuati;
- è stato verificato che tutte le Unità di Trattamento Aria rimaste in funzione avessero un funzionamento a tutt'aria esterna;
- sono state analizzate puntualmente le posizioni di tutti i punti di espulsione e quelli di immissione dell'aria per verificare che la distanza tra i due punti potesse garantire, anche in caso di condizioni meteorologiche sfavorevoli, che l'aria espulsa non venisse ripresa dai punti di immissione;
- sono state pulite ed igienizzate tutte le Unità di Trattamento Aria di tutti gli edifici;
- sono stati sostituiti tutti i filtri di tutte le Unità di Trattamento Aria di tutti gli edifici;
- sono stati modificati i parametri di funzionamento degli impianti di aerazione meccanica a servizio dei reparti "COVID-19" per cercare di forzare il flusso dell'aria dalle zone centrali verso le camere.
- Sono state pulite ed igienizzate tutte le griglie e le bocchette di ventilazione.
- sono stati spenti tutti i fan coils e/o split system fino a diversa indicazione da parte del Servizio di Sicurezza Aziendale;
- prima della riaccensione, tutti i fan coils e/o split system (compresi i relativi filtri) sono puliti ed igienizzati.

Per completezza, si allegano:

- Scheda di sicurezza HD 129 RAPID PLUS 85
- Scheda di sicurezza CLIMANET HD 122 SPRAY
- Scheda di sicurezza CLIMA HD 123 AEROSOL
- Preventivo per pulizia ed igienizzazione mensile di UTA, fan coils, split, griglie e bocchette di ventilazione.

In attesa di un cortese riscontro, restiamo a disposizione per qualsiasi chiarimento in merito.

Distinti Saluti

Il Project Manager

Ing. Saverio Sicoli


ENGIE Servizi S.p.A.
Project Manager
Saverio Sicoli



ENGIE Servizi S.p.A.
BL PA & B2T
AREA CENTRO
Via Gustavo Benvenuti, 59
06135 Ponte San Giovanni (PG) - Italia
Tel. : +39 075393913 - Fax: +39 0755996253

ENGIE Servizi S.p.A. - Società con Azionista Unico - Sede legale Viale Giorgio Ribotta, 31 00144 Roma tel. : 06549231 fax. : 0654923450 - C.S. i.v Euro 280.800.000,00 - Partita IVA 01698911003 - Codice Fiscale e n. iscrizione - Registro delle Imprese di Roma 07149930583 - Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di ENGIE Energy Services International S.A. (Belgio)



Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: HC12305
Denominazione: CLIMA HD 123 AEROSOL

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: igienizzante alcolico spray alla poliesametenbiguanide

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
USI INDUSTRIALI	✓	-	-
USI PROFESSIONALI	-	✓	-
Usi Sconsigliati			
Diversi dagli usi industriali e professionali			

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: ACCA S.p.A.
Indirizzo: Via Leonardo da Vinci, 94
Località e Stato: 25020 FLERO (BRESCIA)
ITALIA
tel. 030 3580617
fax 030 3581852

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: ufficio.tecnico@acca-spa.com

Resp. dell'immissione sul mercato: ACCA SpA

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:
Centri Antiveneni per il territorio italiano: Pavia 0382/24444;
Milano 02/66101029; Bergamo 800/883300; Firenze 055/7947819;
Roma Gemelli 06/3054343; Roma Umberto I 06/49978000;
Napoli 081/7472870; Napoli 081/7472870.

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
Irritazione oculare, categoria 2	H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:





ACCA S.p.A.

CLIMA HD 123 AEROSOL

Revisione n.1
Data revisione 10/01/2017
Stampata il 10/05/2017
Pagina n. 2 / 12

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222 Aerosol estremamente infiammabile.
H229 Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH208 Contiene: POLYHEXAMETHYLENE BIGUANIDE HYDROCHLORIDE
Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P261 Evitare di respirare i vapori / gli aerosol.
P264 Lavare accuratamente la pelle con acqua dopo l'uso del prodotto.
P280 Indossare protezione per gli occhi e viso.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico / ...
P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.

Contiene: REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione x = Conc. % Classificazione 1272/2008 (CLP)

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO

CAS 40 ≤ x < 60 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336

CE 902-053-3

INDEX

Nr. Reg. 01-2119529230-52-xxxx

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

CAS 34590-94-8 40 ≤ x < 60 Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.

CE 252-104-2

INDEX

Nr. Reg. 01-2119450011-60-0000

POLYHEXAMETHYLENE BIGUANIDE HYDROCHLORIDE

CAS 27083-27-8 0,1 ≤ x < 0,25 Carc. 2 H351, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

CE

INDEX 616-207-00-X



ACCA S.p.A.

CLIMA HD 123 AEROSOL

Revisione n.1
Data revisione 10/01/2017
Stampata il 10/05/2017
Pagina n. 3 / 12

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>

2-aminoethanol

CAS 141-43-5 $0 \leq x < 0,1$ Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335

CE 205-483-3

INDEX 603-030-00-8

Nr. Reg. 01-2119486455-28-0000

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.
Percentuale propellenti: 0,00 %

Contiene Idrocarburi C3-C4 (propano, butano, isobutano) <0,1% 1,3-butadiene o benzene (nota K); <0,1% H2S; <0,3% CO

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, fare riferimento alla sezione 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO

REAZIONE DI MASSA ETANOLO E PROPAN-2-OLO: sostanza infiammabile, prestare la massima attenzione. Sostanza no esplosiva, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive. Evitare la formazione di vapori. Garantire la continuità elettrica con una adatta rete di messa a terra per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.



ACCA S.p.A.

CLIMA HD 123 AEROSOL

Revisione n.1
Data revisione 10/01/2017
Stampata il 10/05/2017
Pagina n. 4 / 12

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale ... / >>

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C / 122°F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	1,72	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,16	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	8,1	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,744	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	87 mg/kg				
Inalazione	VND	950 mg/m3	VND	114 mg/m3	VND	1900 mg/m3	VND	500 mg/m3
Dermica			VND	206 mg/kg			VND	343 mg/kg bw



ACCA S.p.A.

CLIMA HD 123 AEROSOL

Revisione n.1
Data revisione 10/01/2017
Stampata il 10/05/2017
Pagina n. 5 / 12

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	310	50	310	50	
MAK	DEU	310	50	310	50	
VLA	ESP	308	50			PELLE
VLEP	FRA	308	50			PELLE
WEL	GBR	308	50			PELLE
VLEP	ITA	308	50			PELLE
NDS	POL	240		480		
OEL	EU	308	50			PELLE
TLV-ACGIH		606	100	909	150	PELLE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	19	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1,9	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	7,02	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	190	mg/lt
Valore di riferimento per i microorganismi STP	4168	mg/lt
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	NPI	
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,74	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	1,67				
Inalazione			VND	37,2			VND	310
Dermica			VND	15			VND	65

2-aminoethanol

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	5,1	2	10,2	4	PELLE
MAK	DEU	5,1	2	10,2	4	
VLA	ESP	2,5	1	7,5	3	PELLE
VLEP	FRA	2,5	1	7,6	3	PELLE
WEL	GBR	2,5	1	7,6	3	PELLE
VLEP	ITA	2,5	1	7,6	3	PELLE
OEL	NLD	2,5		7,6		PELLE
OEL	EU	2,5	1	7,6	3	PELLE
TLV-ACGIH		7,5	3	15	6	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,085	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0085	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,425	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0425	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,025	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,035	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	3,75				
Inalazione			2	VND			3,3	VND
Dermica			VND	0,24			VND	1
				mg/m3				mg/kg

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.



ACCA S.p.A.

CLIMA HD 123 AEROSOL

Revisione n.1
Data revisione 10/01/2017
Stampata il 10/05/2017
Pagina n. 6 / 12

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

TLV della miscela solventi: 15 mg/m³

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO
REAZIONE DI MASSA ETANOLOE PROPAN-2-OLO: N° CE: 902-053-3

nota: il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benchè siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Non necessario.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico	aerosol
Colore	incolore
Odore	mela
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	< 35 °C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	gas infiammabile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	0,80
Solubilità	solubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	98,87 %	-	790,97	g/litro
VOC (carbonio volatile) :	55,06 %	-	440,45	g/litro



SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>

Infiammabilità: Altamente infiammabile

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Può reagire con: sostanze ossidanti. Scaldato a decomposizione emette: fumi acri, leghe di zinco.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO

REAZIONE DI MASSA ETANOLO E PROPAN-2-OLO: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:

LD50 (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

POLYHEXAMETHYLENE BIGUANIDE HYDROCHLORIDE

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea) 19020 mg/kg coniglio

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO

LD50 (Orale) 5,84 g/kg ratto test OCSE 401

LD50 (Cutanea) 16,4 ml/kg coniglio test OECD 402

LC50 (Inalazione) > 10000 ppm ratto/6h test OECD

2-aminoethanol

LD50 (Orale) 1515 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea) 2504 mg/kg ratto

LC50 (Inalazione) 1,48 mg/l/4h ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo



SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

12.1. Tossicità

POLYHEXAMETHYLENE BIGUANIDE HYDROCHLORIDE

LC50 - Pesci	0,026 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	0,09 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,0191 mg/l/72h

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

LC50 - Pesci	> 10000 mg/l/96h pesci
EC50 - Crostacei	1919 mg/l/48h crostacei

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO

LC50 - Pesci	15,3 mg/l/96h pimephales promelas
EC50 - Crostacei	5012 mg/l/48h ceriodaphnia dubia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	675 mg/l/72h alga chlorella vulgaris

2-aminoethanol

LC50 - Pesci	349 mg/l/96h pesce cyprinus carpio
EC50 - Crostacei	65 mg/l/48h daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,5 mg/l/72h alga pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistenza e degradabilità

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO

REAZIONE DI MASSA ETANOLO E PROPAN-2-OLO: facilmente biodegradabile.

POLYHEXAMETHYLENE BIGUANIDE HYDROCHLORIDE

NON Rapidamente Biodegradabile

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l
Rapidamente Biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO

REAZIONE DI MASSA ETANOLO E PROPAN-2-OLO: poco bioaccumulabile.



ACCA S.p.A.

CLIMA HD 123 AEROSOL

Revisione n.1
Data revisione 10/01/2017
Stampata il 10/05/2017
Pagina n. 9 / 12

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,0043

12.4. Mobilità nel suolo

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO
REAZIONE DI MASSA ETANOLO E PROPAN-2-OLO: evapora rapidamente.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: AEROSOL
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO



ACCA S.p.A.

CLIMA HD 123 AEROSOL

Revisione n.1
Data revisione 10/01/2017
Stampata il 10/05/2017
Pagina n. 10 / 12

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
IMDG:	Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	EMS: F-D, S-U	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Cargo:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Pass.:	A145, A167, A802	
	Istruzioni particolari:		

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: P3b

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto
Punto 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe 2	00,05 %
TAB. D	Classe 4	00,05 %
TAB. D	Classe 5	58,70 %
ACQUA		00,45 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

REAZIONE DI MASSA DI ETANOLO E PROPAN-2-OLO
2-aminoethanol

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4



SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H331	Tossico se inalato.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ISIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)



ACCA S.p.A.
CLIMA HD 123 AEROSOL

Revisione n.1
Data revisione 10/01/2017
Stampata il 10/05/2017
Pagina n. 12 / 12

- 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
- 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.



ACCA S.p.A.

CLIMANET HD 122 SPRAY

Revisione n.3
Data revisione 04/06/2015
Stampata il 04/06/2015
Pagina n. 1 / 12

IT

Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: HC12200
Denominazione: CLIMANET HD 122 SPRAY

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: detergente schiumogeno spray per climatizzatori .

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
USI INDUSTRIALI	ERC: 4, 8a, 8d. PROC: 11, 7. PC: 15, 35.		
USI PROFESSIONALI	-	ERC: 4, 8a, 8d. PROC: 11, 7. PC: 15, 35.	-

Usi Sconsigliati

Diversi dagli usi industriali e professionali

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: ACCA S.p.A.
Indirizzo: Via Leonardo da Vinci, 94
Località e Stato: 25020 FLERO (BRESCIA)
ITALIA
tel. 030 3580617
fax 030 3581852

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: ufficio.tecnico@acca-spa.com

Resp. dell'immissione sul mercato: ACCA SpA

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:
Centri Antiveneni per il territorio italiano: Pavia 0382/24444;
Milano 02/66101029; Bergamo 800/883300; Firenze 055/7947819;
Roma Gemelli 06/3054343; Roma Umberto I 06/49978000;
Napoli 081/7472870; Napoli 081/7472870.

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1

H222
H229

Aerosol estremamente infiammabile.
Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.



ACCA S.p.A.

CLIMANET HD 122 SPRAY

Revisione n.3
Data revisione 04/06/2015
Stampata il 04/06/2015
Pagina n. 2 / 12

IT

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli. ... / >>

2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222 Aerosol estremamente infiammabile.
H229 Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.
P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso.
P261 Evitare di respirare i vapori / gli aerosol.
P262 Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P501 Smaltire il prodotto / recipiente in accordo con la normativa locale.

2.3. Altri pericoli.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.
Per evitare rischi per l'uomo e l'ambiente, non inalare vapore/aerosol, limitare l'impiego alla quantità strettamente necessaria, curando di non lasciare disperdere il prodotto nell'aria. Usare soltanto in luogo ben aerato e possibilmente con riciclo d'aria, onde evitare l'eventuale accumulo nell'ambiente di sostanze pericolose.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

3.2. Miscele.

Contiene idrocarburi C3-C4 (propano, butano, isobutano) <0,1% 1,3-butadiene o Benzene (nota K); <0,1% H2S; <0,3% CO.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
IDROCARBURI C4 <0,1% buta-1,3-diene		
CAS. 87741-01-3	10 - 12,5	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
CE. 289-339-5		
INDEX. 649-113-00-2		
Nr. Reg. 01-2119480480-41-xxxx		
IDROCARBURO C3 propano		
CAS. 74-98-6	2 - 5	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
CE. 200-827-9		
INDEX. 601-003-00-5		
Nr. Reg. 01-2119486944-21-xxxx		



ACCA S.p.A.

CLIMANET HD 122 SPRAY

Revisione n.3
Data revisione 04/06/2015
Stampata il 04/06/2015
Pagina n. 3 / 12

IT

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti. ... / >>

ALCHILPOLIETOSI FOSFATO SODICO

CAS. 42612-52-2 1 - 2 Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE. 610-044-8

INDEX.

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE

CAS. 111-76-2 1 - 2 Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE. 203-905-0

INDEX. 603-014-00-0

Nr. Reg. 01-2119475108-36-0000

SODIO NITRITO

CAS. 7632-00-0 0,5 - 1 Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 3 H301, Aquatic Acute 1 H400 M=1

CE. 231-555-9

INDEX. 007-010-00-4

Nr. Reg. 01-2119471836-27-XXXX

Nota: Valore superiore del range escluso.

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 5. Misure antincendio.

5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza.

Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi.

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire la dispersione nell'ambiente.



ACCA S.p.A.

CLIMANET HD 122 SPRAY

Revisione n.3
Data revisione 04/06/2015
Stampata il 04/06/2015
Pagina n. 4 / 12

IT

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale. ... / >>

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica.

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012. / Grenzwerte am Arbeitsplatz
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

IDROCARBURI C4 <0,1% buta-1,3-diene

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		valore a lungo termine
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			1000			

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione.			VND	0,0664 mg/m3			VND	2,21 mg/m3
Dermica.							VND	23,4 mg/kg

IDROCARBURO C3 propano

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000
NDS	POL	1800			
TLV-ACGIH			1000		



ACCA S.p.A.

CLIMANET HD 122 SPRAY

Revisione n.3
Data revisione 04/06/2015
Stampata il 04/06/2015
Pagina n. 5 / 12

IT

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale. ... / >>

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VEL	CHE	49	10	98	20	PELLE.
MAK	CHE	49	10	98	20	PELLE.
AGW	DEU	49	10	196	40	PELLE.
MAK	DEU	49	10	98	20	PELLE.
VLEP	FRA	49	10	246	50	PELLE.
WEL	GRB	123	25	246	50	PELLE.
TLV	ITA	98	20	246	50	PELLE.
OEL	NLD	100		246		PELLE.
OEL	EU	98	20	246	50	PELLE.
TLV-ACGIH		98	20	246	50	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento in acqua dolce	8,8	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,88	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	34,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	3,46	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	9,1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	463	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,02	gr/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	3,13	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale.	13,4	13,4	3,2	3,2				
	mg/m3/d	mg/m3/d	mg/kg	mg/kg				
Inalazione.	123	VND	49	49			VND	98
	mg/m3		mg/m3	mg/m3				mg/m3
Dermica.	44,5	44,5	38	38	89	89	75	75
	mg/kg/d	mg/kg/d	mg/kg	mg/kg	mg/kg/d	mg/kg/d	mg/kg	mg/kg

SODIO NITRITO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0054	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00616	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,0195	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0223	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	21	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,000733	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione.					VND	2	VND	2
						mg/m3		mg/m3

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE, CAS 111-76-2

nota: il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benchè siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

8.2. Controlli dell'esposizione.



ACCA S.p.A.

CLIMANET HD 122 SPRAY

Revisione n.3
Data revisione 04/06/2015
Stampata il 04/06/2015
Pagina n. 6 / 12

IT

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale. ... / >>

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

PROTEZIONE DELLE MANI

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato Fisico	aerosol
Colore	bianco
Odore	misto fiori
Soglia olfattiva.	0,5 - 1
pH.	9
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	< 35 °C.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	< 0 °C.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	1,5 % (V/V).
Limite superiore infiammabilità.	8,5 % (V/V).
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	Non disponibile.
Densità Vapori	non definito
Densità relativa.	0,861 Kg/l
Solubilità	parzialmente miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	Non disponibile.
Proprietà ossidanti	Non disponibile.

9.2. Altre informazioni.

VOC (Direttiva 1999/13/CE) :	16,00 % - 481,80	g/litro.
VOC (carbonio volatile) :	2,83 % - 24,32	g/litro.
Solventi organici punto ebollizione <250°C:	16,1 % (calcolato)	
Pressione in bombola a 50°C:	6,5 - 7,5 hPa (AIA 43.030)	
Temperatura/punto di accensione:	365°C (calcolato)	
Contenuto solidi:	1,5 % (calcolato)	
Contenuto di acqua:	80,4 % (calcolato)	

Il prodotto non è esplosivo, tuttavia i vapori più pesanti dell'aria potrebbero formare miscele esplosive e depositarsi in cunicoli e condotti di aerazione, infiammandosi in presenza di fiamme libere, corpi incandescenti, scintille, accumuli di elettricità statica o altre fonti di accensione poste anche molto lontano dal punto di utilizzo del prodotto.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività.

La stabilità del prodotto è buona in condizioni normali di temperatura; nei periodi estivi possono verificarsi sovrapressioni all'interno dei contenitori. nel periodo invernale utilizzare il prodotto a temperature superiori ai 14°C. Con temperature inferiori si ottiene una cattiva nebulizzazione. Con temperature tra 0 e 5°C non si ottiene lo svuotamento totale della bombola.



SEZIONE 10. Stabilità e reattività. ... / >>

10.1. Reattività.

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE: si decompone per effetto del calore.

10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE: può reagire pericolosamente con: alluminio, agenti ossidanti. Forma perossidi con aria.

10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il surriscaldamento.

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili.

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE: idrogeno.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.

Non sono noti episodi di danno alla salute dovuti all'esposizione al prodotto. In ogni caso si raccomanda di operare nel rispetto delle regole di buona igiene industriale. Il preparato può, in soggetti particolarmente sensibili, provocare lievi effetti sulla salute per esposizione all'inalazione e/o assorbimento cutaneo e/o contatto con gli occhi e/o ingestione.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

SODIO NITRITO

LD50 (Orale). 180 mg/kg Rat

IDROCARBURO C3 propano

LC50 (Inalazione). 1443 mg/l ratto

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE

LD50 (Orale). 615 mg/kg ratto

LD50 (Cutanea). 405 mg/kg rabbit

LC50 (Inalazione). 450 ppm/4h ratto femmina

IDROCARBURI C4 <0,1% buta-1,3-diene

LD50 (Cutanea). 5,3 mg/l sostanza in analisi similare

ALCHILPOLIETOSI FOSFATO SODICO

LD50 (Orale). > 2000 mg/kg ratto

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare assolutamente di disperdere il prodotto nel terreno, in fognature o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

12.1. Tossicità.

SODIO NITRITO

LC50 - Pesci. 0,79 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

EC50 - Crostacei. 23,31 mg/l/48h Penaeus monodon

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche. 159 mg/l/72h Tetraseimis chui

NOEC Cronica Pesci. 6,16 mg/l ictalurus punctatus

NOEC Cronica Crostacei. 9,86 mg/l daphnia



ACCA S.p.A.

CLIMANET HD 122 SPRAY

Revisione n.3
Data revisione 04/06/2015
Stampata il 04/06/2015
Pagina n. 8 / 12

IT

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche. ... / >>

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE

LC50 - Pesci.	1474 mg/l/96h oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei.	1550 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	911 mg/l/72h pseudokirchneriella subcapitata

IDROCARBURI C4 <0,1% buta-1,3-diene

LC50 - Pesci.	19 mg/l/96h pesce
EC50 - Crostacei.	14,2 mg/l/48h daphnia magna

12.2. Persistenza e degradabilità.

SODIO NITRITO: Prodotto inorganico. Non è eliminabile dall'acqua con un processo di depurazione biologico. Può essere ossidato tramite microorganismi a nitrato, ma può anche venir ridotto ad azoto.

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE: facilmente biodegradabile.

SODIO NITRITO

Solubilità in acqua. 848000 mg/l
Biodegradabilità: Dato non Disponibile.

I tensiattivi contenuti in questo formulato sono conformi ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal Regolamento CE 648/2004 relativo ai detergenti.

Non sono disponibili dati sulla persistenza e degradabilità della miscela.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

SODIO NITRITO: Non ci si deve attendere un accumulo negli organismi.

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE: Poco biaccumulabile.

SODIO NITRITO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua. -3,7

12.4. Mobilità nel suolo.

SODIO NITRITO: Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno.

ETILENGLICOL-MONOBUTILETERE: il prodotto ha potenziale di mobilità molto alto.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi.

SODIO NITRITO: Evitare la penetrazione nel suolo, acque di superficie e canalizzazioni. Non far pervenire il prodotto nelle acque senza un trattamento preventivo. Con una corretta immissione di piccole concentrazioni in impianti di depurazione biologica adattati non sono prevedibili inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.

14.1. Numero ONU.

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950



ACCA S.p.A.

CLIMANET HD 122 SPRAY

Revisione n.3
Data revisione 04/06/2015
Stampata il 04/06/2015
Pagina n. 9 / 12

IT

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto. ... / >>

14.2. Nome di spedizione dell'ONU.

ADR / RID: AEROSOL
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto.

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo d'imballaggio.

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente.

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.

ADR / RID:	HIN - Kemler: -- Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate 1 L	Codice di restrizione in galleria (D)
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate 1 L	
IATA:	Cargo: Pass.:	Quantità massima: 150 Kg Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203 Istruzioni Imballo: 203
	Istruzioni particolari:	A145, A167, A802	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC.

Informazione non pertinente.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Categoria Seveso. 8

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.
Nessuna.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.



SEZIONE 16. Altre informazioni. ... />>

- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno.
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 453/2010 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.



ACCA S.p.A.

CLIMANET HD 122 SPRAY

Revisione n.3
Data revisione 04/06/2015
Stampata il 04/06/2015
Pagina n. 12 / 12

IT

SEZIONE 16. Altre informazioni. ... / >>

Modifiche rispetto alla revisione precedente.
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
02 / 16.



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 1 / 11

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: HC12950
Denominazione: HD 129 RAPID PLUS 85

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: Detergente igienizzante concentrato senza risciacquo.

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
USI INDUSTRIALI	✓	-	-
USI PROFESSIONALI	-	✓	-

Usi Sconsigliati

Diversi dagli usi industriali e professionali

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: ACCA S.p.A.
Indirizzo: Via Leonardo da Vinci, 94
Località e Stato: 25020 FLERO (BRESCIA)
ITALIA
tel. 030 3580617
fax 030 3581852

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: ufficio.tecnico@acca-spa.com

Resp. dell'immissione sul mercato: ACCA SpA

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:
Centri Antiveneni per il territorio italiano: Pavia 0382/24444;
Milano 02/66101029; Bergamo 800/883300; Firenze 055/7947819;
Roma Gemelli 06/3054343; Roma Umberto I 06/49978000;
Napoli 081/7472870; Napoli 081/7472870.

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 2 / 11

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

Indicazioni di pericolo:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

P280 Proteggere gli occhi / il viso.
P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P210 Tenere lontano da fonti di calore.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare anidride carbonica, polvere chimica, schiuma per estinguere.
P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
ETANOLO		
CAS	64-17-5	60 ≤ x < 80
CE	200-578-6	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
INDEX	603-002-00-5	
Nr. Reg.	01-2119457610-43	
2-PROPANOLO		
CAS	67-63-0	2,1 ≤ x < 4,2
CE	200-661-7	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
INDEX	603-117-00-0	
Nr. Reg.	01-2119457558-25	
COMPOSTI DI AMMONIO QUATERNARIO, BENZIL-C12-C16-ALCHILDIMETIL, CLORURI		
CAS	68424-85-1	0,07 ≤ x < 0,11
CE	270-325-2	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119970550-39	

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni non disponibili



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 3 / 11

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 4 / 11

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento ... / >>

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerinelor minime de securitate i sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezena agenților chimici
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

ETANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	380	200	1520	800	
MAK	DEU	380	200	1520	800	
VLA	ESP			1910	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
WEL	GBR	1920	1000			
TGG	NLD	260		1900		PELLE
NDS/NDSch	POL	1900				
TLV	ROU	1900	1000	9500	5000	
TLV-ACGIH				1884	1000	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,96	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,79	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,6	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,75	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	380	mg/kg food
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		NPI						888 mg/kg bw/d
Inalazione	950	NPI	NPI	89 mg/m3	1900	NPI	NPI	500 mg/m3
Dermica	NEA	NPI	NPI	206 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	343 mg/kg bw/d



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 5 / 11

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

2-PROPANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU				200	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	140,9	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	140,9	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	552	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	552	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	140,9	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	2251	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	160	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	28	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori	
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				26 mg/kg bw/d
Inalazione			55	89 mg/m3
Dermica				319 mg/kg bw/d
				500 mg/m3
				888 mg/kg bw/d

COMPOSTI DI AMMONIO QUATERNARIO, BENZIL-C12-C16-ALCHILDIMETIL, CLORURI

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0009	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00096	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,27	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	13,09	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00016	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,4	mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori	
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione				1,64 mg/m3
Dermica				3,4 mg/kg/d
				3,96 mg/m3
				5,7 mg/kg/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 6 / 11

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido limpido	
Colore	blu/verde	
Odore	caratteristico alcolico	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	7,0-8,0	Concentrazione: 1 %
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	Non disponibile	
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	Non Applicabile, prodotto liquido	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità Vapori	Non disponibile	
Densità relativa	0,83-0,87	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	Non disponibile	
Proprietà esplosive	Non disponibile	
Proprietà ossidanti	Non disponibile	

9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	83,50 % - 708,08	g/litro
VOC (carbonio volatile) :	43,82 % - 371,60	g/litro

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

ETANOLO

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini, ossidi alcalini, ipoclorito di calcio, monofluoruro di zolfo, anidride acetica, acidi, perossido di idrogeno concentrato, perclorati, acido perclorico, percloronitrile, nitrato di mercurio, acido nitrico, argento, nitrato di argento, ammoniaca, ossido di argento, ammoniaca, agenti ossidanti forti, diossido di azoto. Può reagire pericolosamente con: bromo



SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>

acetilene, cloro acetilene, trifluoruro di bromo, triossido di cromo, cromil cloruro, fluoro, potassio ter-butossido, idruro di litio, triossido di fosforo, platino nero, cloruro di zirconio (IV), ioduro di zirconio (IV). Forma miscele esplosive con: aria.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

ETANOLO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

COMPOSTI DI AMMONIO QUATERNARIO, BENZIL-C12-C16-ALCHILDIMETIL, CLORURI

LD50 (Orale)	397,5 mg/kg ratto
LD50 (Cutanea)	> 800 mg/kg rat

ETANOLO

LD50 (Orale)	> 5000 mg/kg ratto, OECD 403
LC50 (Inalazione)	120 mg/l/4h Pimephales promelas

2-PROPANOLO

LD50 (Orale)	5840 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea)	16,4 mL/kg bw Rabbit
LC50 (Inalazione)	> 10000 ppm/6h Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 8 / 11

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

2-PROPANOLO
PROPAN-2-OLO (CAS: 67-63-0) - NOAEC: 5000ppm (ratto).

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie
2-PROPANOLO
PROPAN-2-OLO (CAS: 67-63-0) - NOAEL(C): 480 mg/kg bw/day (coniglio).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

COMPOSTI DI AMMONIO QUATERNARIO, BENZIL-C12-C16-ALCHILDIMETIL, CLORURI
LC50 - Pesci 0,515 mg/l/96h

2-PROPANOLO
LC50 - Pesci 9640 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei > 10000 mg/l/24h Daphnia magna

12.2. Persistenza e degradabilità

ETANOLO
Solubilità in acqua 1000-10000 mg/l
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ETANOLO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,35

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 9 / 11

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1987

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: ALCOLI, N.A.S. (ETANOLO; 2-PROPANOLO)
IMDG: ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL; 2-PROPANOL)
IATA: ALCOHOLS, N.O.S. (ETHANOL; 2-PROPANOL)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33 Disposizione Speciale: 640D	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-D	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Istruzioni particolari:	Quantità massima: 60 L Quantità massima: 5 L A3, A180	Istruzioni Imballo: 364 Istruzioni Imballo: 353

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

P5c



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 10 / 11

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto
Punto 3 - 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe 4	04,18 %
TAB. D	Classe 5	79,33 %
ACQUA		16,30 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

2-PROPANOLO

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%



ACCA S.p.A.

HD 129 RAPID PLUS 85

Revisione n.1
Data revisione 22/04/2020
Nuova emissione
Stampata il 22/04/2020
Pagina n. 11 / 11

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- LD50: Dose letale 50%- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

ANALISI NUOVO PREZZO
NP.01
PULIZIA ED IGIENIZZAZIONE CON IDONEI PRODOTTI DI FAN COILS E/O SPLIT SYSTEM.
(IL PREZZO FINALE DI ANALISI SI INTENDE PER SINGOLA APPARECCHIATURA)
Manodopera

Codice	Descrizione
1Mm	Operaio 5° livello comparto metalmeccanico

U.TA' MIS.	QUANTITA'	PREZZO	TOTALE
ora	0,50	€ 21,83	€ 10,92

Prezzo manodopera: € 10,92

Spese generali ed utili d'impresa

%	26,5%	€ 10,92	€ 2,89
---	-------	---------	--------

Prezzo TOTALE Manodopera: € 13,81

Materiali

Codice	Descrizione
	Prodotti per pulizia ed igienizzazione

U.TA' MIS.	QUANTITA'	PREZZO	TOTALE
a corpo	1	€ 2,85	€ 2,85

Prezzo materiali: € 2,85

Spese generali ed utili d'impresa

%	26,5%	€ 2,85	€ 0,76
---	-------	--------	--------

Prezzo TOTALE Materiali: € 3,61

Noli e Attrezzature

Codice	Descrizione
	Specifici DPI (tuta, guanti, ecc.)

U.TA' MIS.	QUANTITA'	PREZZO	TOTALE
a corpo	1	€ 1,75	€ 1,75

Prezzo Noli e Attrezzature: € 1,75

Spese generali ed utili d'impresa

%	26,5%	€ 1,75	€ 0,46
---	-------	--------	--------

Prezzo TOTALE Noli e Attrezzature: € 2,21

IMPORTO TOTALE
€ 19,63
Quota Manodopera € 13,81

Quota Materiali € 3,61

Quota Noli e Attrezzature € 2,21

Sconto 30% solo su Quota Materiali € 1,08

PREZZO DI ANALISI € 18,55

ANALISI NUOVO PREZZO
NP.02
PULIZIA ED IGIENIZZAZIONE CON IDONEI PRODOTTI DI UNITA' TRATTAMENTO ARIA.
(IL PREZZO FINALE DI ANALISI SI INTENDE PER SINGOLA APPARECCHIATURA)
Manodopera

Codice	Descrizione
1Mm	Operaio 5° livello comparto metalmeccanico

U.TA' MIS.	QUANTITA'	PREZZO	TOTALE
ora	4,00	€ 21,83	€ 87,32

Prezzo manodopera: € 87,32

Spese generali ed utili d'impresa

%	26,5%	€ 87,32	€ 23,14
---	-------	---------	---------

Prezzo TOTALE Manodopera: € 110,46

Materiali

Codice	Descrizione
	Prodotti per pulizia ed igienizzazione

U.TA' MIS.	QUANTITA'	PREZZO	TOTALE
a corpo	1	€ 5,35	€ 5,35

Prezzo materiali: € 5,35

Spese generali ed utili d'impresa

%	26,5%	€ 5,35	€ 1,42
---	-------	--------	--------

Prezzo TOTALE Materiali: € 6,77

Noli e Attrezzature

Codice	Descrizione
	Specifici DPI (tuta, guanti, ecc.)

U.TA' MIS.	QUANTITA'	PREZZO	TOTALE
a corpo	1	€ 2,65	€ 2,65

Prezzo Noli e Attrezzature: € 2,65

Spese generali ed utili d'impresa

%	26,5%	€ 2,65	€ 0,70
---	-------	--------	--------

Prezzo TOTALE Noli e Attrezzature: € 3,35

IMPORTO TOTALE
€ 120,58

Quota Manodopera

€ 110,46

Quota Materiali

€ 6,77

Quota Noli e Attrezzature

€ 3,35

Sconto 30% solo su Quota Materiali

€ 2,03

PREZZO DI ANALISI
€ 118,55

ANALISI NUOVO PREZZO
NP.03
PULIZIA ED IGIENIZZAZIONE CON IDONEI PRODOTTI DI GRIGLIE E BOCCHETTE DI VENTILAZIONE.
(IL PREZZO FINALE DI ANALISI SI INTENDE PER SINGOLA APPARECCHIATURA)
Manodopera

Codice	Descrizione
1Mm	Operaio 5° livello comparto metalmeccanico

U.TA' MIS.	QUANTITA'	PREZZO	TOTALE
ora	0,33	€ 21,83	€ 7,28

Prezzo manodopera: € 7,28

Spese generali ed utili d'impresa

%	26,5%	€ 7,28	€ 1,93
---	-------	--------	--------

Prezzo TOTALE Manodopera: € 9,21

Materiali

Codice	Descrizione
	Prodotti per pulizia ed igienizzazione

U.TA' MIS.	QUANTITA'	PREZZO	TOTALE
a corpo	1	€ 1,05	€ 1,05

Prezzo materiali: € 1,05

Spese generali ed utili d'impresa

%	26,5%	€ 1,05	€ 0,28
---	-------	--------	--------

Prezzo TOTALE Materiali: € 1,33

Noli e Attrezzature

Codice	Descrizione
	Specifici DPI (tuta, guanti, ecc.)

U.TA' MIS.	QUANTITA'	PREZZO	TOTALE
a corpo	1	€ 0,75	€ 0,75

Prezzo Noli e Attrezzature: € 0,75

Spese generali ed utili d'impresa

%	26,5%	€ 0,75	€ 0,20
---	-------	--------	--------

Prezzo TOTALE Noli e Attrezzature: € 0,95

IMPORTO TOTALE € 11,49

Quota Manodopera € 9,21

Quota Materiali € 1,33

Quota Noli e Attrezzature € 0,95

Sconto 30% solo su Quota Materiali € 0,40

PREZZO DI ANALISI € 11,09

PULIZIA ED IGIENIZZAZIONE MENSILE IMPIANTI



Immobile	Indirizzo	Volume Lordo	UTA [118,55 € cad.]	VENTILCONVETTORI E FAN COIL [18,55 € cad.]	CONDIZIONATORI SPLIT [18,55 € cad.]	GRIGLIE E BOCCHETTE [11,09 € cad.]	COSTO TOTALE [€/mese]
Distretto Sanitario Umbertide	LARGO CIMABUE,2 (Umbertide)	3.370,00	1	37	0	5	860,35 €
Ospedale Di Branca	LARGO UNITA' D'ITALIA,SNC (Gubbio)	91.683,06	27	126	6	1.504	22.328,81 €
Cim Località Fornacette	LOC. FORNACETTE, (Gubbio)	1.736,64	0	7	0	18	329,47 €
Vecchio Ospedale Di Gubbio	P.ZZA 40 MARTIRI,SNC (Gubbio)	15.068,20	0	0	9	0	166,95 €
Poliambulatorio Ex Inam	P.ZZA GIOVANNI XXIII,SNC (Città di Castello)	4.771,00	0	0	2	0	37,10 €
Distretto Sanitario San Giustino	VIA ALFIERI,28 (San Giustino)	N.D.	1	3	0	46	684,34 €
Cim Via Beniamino Ubaldi	VIA BENIAMINO UBALDI,SNC (Gubbio)	3.025,30	0	0	2	22	281,08 €
Vecchio Ospedale Umbertide	VIA CAVOUR,40 (Umbertide)	18.559,00	7	49	42	126	3.915,24 €
Distretto Sanitario Pietralunga	VIA CESARE BATTISTI,SNC (Pietralunga)	1.819,00	0	0	1	0	18,55 €
Eta' Evolutiva	VIA DEL SALAILOLO,10/8 (Città di Castello)	2.220,00	0	0	26	0	482,30 €
Centro Riabilitativo	VIA DEL SALAILOLO,6/4 (Città di Castello)	2.319,00	0	0	22	0	408,10 €
Ospedale Città' Di Castello	VIA LUIGI ANGELINI,10 (Città di Castello)	124.464,00	40	213	62	1.950	31.468,75 €
Centro Diurno Alzheimer	VIA RAFFAELE LAMBRUSCHINI,14 (Città di Castello)	N.D.	0	0	2	0	37,10 €
Poliambulatorio Trestina	VIA UNIONE SOVIETICA,SNC (Città di Castello)	N.D.	0	13	0	0	241,15 €
Palazzina Mattoncini Palazzina Rosa	VIA VALLE DEL MULINO,A (Gualdo Tadino)	9.569,40	0	8	10	0	333,90 €
Distretto Sanitario Città' Di Castello	VIA VASARI,5 (Città di Castello)	2.340,00	0	0	12	0	222,60 €
							61.815,79 €

ENGIE
 ENGIE Servizi S.p.A.
 Project Manager
 Saverio Sicoli

ENGIE
 ENGIE Servizi S.p.A.
 Direttore di Area
 P. PA & B2T
 Marco Massaria

All. 5



CONSORZIO
NAZIONALE
SERVIZI

CNS - Società Cooperativa

Via della Cooperazione 3 • 40129 Bologna

P.IVA 03609840370 • C.F. e Reg. Imp. 02884150588

TEL. +39 051 4195501 • FAX +39 051 4195502

PEC: consorzionazionale.servizi@legalmail.it

cns@cnsonline.it • www.cnsonline.it



SEDI TERRITORIALI

00161 ROMA

Via Antonio Nibby, 10
(Ingresso da Via G. Antonio Guattani, 9)
Tel. 06 44184311
Fax 06 56561883
cns.roma@cnsonline.it



20122 MILANO

Via Conservatorio, 22
Tel. 02 56614211
Fax 02 98128150
cns.milano@cnsonline.it

80143 NAPOLI

Centro Direzionale
Isola E5 - scala A
Tel. 081 7782507
cns.napoli@cnsonline.it

30172 MESTRE (VE)

Via Ca' Marcello 61
Tel. 051 4195501
cns.venezia@cnsonline.it

90141 PALERMO

Via del Fervore 15
Tel. 091 9826310
Fax 091 8772422
cns.palermo@cnsonline.it

95128 CATANIA

Via F. Riso 78
cns@cnsonline.it

09047 CAGLIARI

Via Montanaru 40
Loc. Su Planu - Selargius
Tel. 070 531931
Fax 070 5436159
cns.cagliari@cnsonline.it

Milano, 20 ottobre '20

Prot. 20/MI/25778/P/BPI/DRA

RIFERIMENTO PRATICA DA CITARE IN CASO DI RISCONTRO:

Pos.Lav.: 2015-00044-R1

Contract Management: Daniela Rago

Responsabile Sviluppo Clienti e Contratti: Giuliano Persali

Oggetto: Convenzione Consip MIES Lotto 5 - Ordinativo AUSL 1 Umbria rinegoziato ex D. Lgs. 115/08 – Delibera n.112 del 25/01/2018 – **Trasmissione Proposta di Sanificazione Mensile Impianti Aeraulici e di Condizionamento**

In ordine a quanto in oggetto, allegato alla presente, si trasmette documentazione ricevuta dalla nostra consorziata affidataria dei servizi Kineo Energy e Facility srl.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

CNS - Consorzio Nazionale Servizi

Un Procuratore

Barbara Piccirilli

documento firmato digitalmente



Allegati:

- 1) All.1 Relazione tecnico-economica delle attività di sanificazione mensile impianti aeraulici e condizionamento nelle strutture AUSL Umbria
- 2) All.1_1 Schede tecniche del sanificante DK SAN
- 3) All.2 Scheda di sicurezza del sanificante DK SAN
- 4) All.3 Tabella elenco consistenze e corrispettivi economici

LA CARTA RICICLATA VIVE 7 VOLTE E RISPARMIA ALBERI, OSSIGENO, ACQUA ED ENERGIA

INFORMATIVA AI SENSI ART. 13 DEL REGOLAMENTO UE 2016/679: Ai sensi dell'articolo 13 del Regolamento UE 2016/679, La Informiamo che CNS effettua la raccolta informatica e manuale dei dati dell'interessato per la gestione della propria attività. I dati verranno trattati per obblighi di legge e contrattuali, i dati non saranno oggetto di diffusione; la comunicazione potrà avvenire verso Clienti, Fornitori, Imprese Associate, di fiducia o/o appartenenti al gruppo CNS e verso dipendenti di CNS dell'area specifica, incaricati al trattamento. I dati verranno conservati per il periodo necessario per adempiere alle finalità di cui sopra e comunque per l'esecuzione del contratto. Decorso tale termine di conservazione, i dati saranno distrutti e resi anonimi. Ricordiamo infine che in qualunque momento potranno essere esercitati dagli interessati i diritti così come disposti nel Regolamento UE 2016/679, contattando il Responsabile della Privacy in Via della Cooperazione n. 3, 40129 Bologna (BO), telefono 051-4195501 oppure scrivendo a privacy@cnsonline.it. Una versione dettagliata dell'informativa è disponibile presso il sito www.cnsonline.it/privacy





Kineo Energy e Facility Srl

Sede Legale e Amministrativa: Via dell' Arcoveggio, 70, 40129 Bologna

Tel.+39 051 0185061 Fax +39 051 0822193

C.F./P.IVA /R.I. 01160950323- Capitale sociale € 2.000.000,00 i.v.

Società soggetta alla direzione ed al coordinamento di Copura Soc. Coop.

Società con unico soci

A.U.S.L. UMBRIA 1 - Via G. Guerra, 21 – 06127 Perugia

Servizio: MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI CLIMATIZZAZIONE

Località: EDIFICI AUSL UMBRIA 1

Impresa: KINEO ENERGY E FACILITY srl

Oggetto: Relazione tecnico-economica delle attività di sanificazione mensile impianti aeraulici e condizionamento nelle strutture AUSL Umbria 1

Sedi Territoriali: Via Cristoforo Colombo n°440, 00145 Roma
Via Romana n°64, 52100 Arezzo
Via Garigliano n°13, 09122 Cagliari
Strada Statale 16 bis 86, 65010 Spoltore Pescara
Strada Trasimeno Ovest n° 165/E, 06127 Perugia
Sito : www.kineofacility.it
e-mail : kineo@kineofacility.it
pec : kineo@legalmail.it



INDICE

1. Premesse	3
2. Specifiche del servizio proposto.....	4
2.1 Personale ed organizzazione.....	4
2.2 Mezzi ed attrezzature.....	4
2.3 Esecuzione del servizio	5
2.3.1 Sanificazione di unità locale o terminale di sistema centralizzato ad acqua e/o gas refrigerante, del tipo a fan-coils e/o split system	6
2.3.2 Sanificazione di Unità di Trattamento dell'Aria, del tipo prefabbricato a sezioni componibili.....	6
2.3.3 Sanificazione delle prese e le griglie di ventilazione	7
3. Proposta economica.....	7
Allegati	14



1. Premesse

Premesso che:

- 1) A partire dal mese di marzo 2020 a seguito delle indicazioni dell'U.O. Attività Tecniche ed U.O. Sicurezza Aziendale dell'USL Umbria 1 sono state implementate le attività di manutenzione cui sotto una breve sintesi:
 - a) È stata effettuata una ispezione tecnica su tutti i sistemi di aerazione forzata presenti negli edifici gestiti, tale ispezione è stata mirata alla verifica della possibilità che vi fosse ricircolo di aria espulsa dagli ambienti.
 - b) Si è provveduto a chiudere ed isolare fisicamente tutti condotti e le valvole che permettevano il recupero dell'aria espulsa reimmettendola in ambiente trasformando le Unità di Trattamento Aria o Recupero Calore in unità con funzionamento a tutt'aria in cui la totalità dell'aria immessa proviene dall'esterno.
 - c) Sono state verificate le posizioni di tutti i punti di espulsione e quelli di immissione accertandosi che vi fosse una distanza tale da garantire che anche in caso di condizioni metereologiche avverse l'aria espulsa non potesse essere captata dai condotti di immissione dell'aria esterna. Dove le distanze non erano tali da garantire l'impossibilità di ricircolo, i condotti sono stati prolungati.
 - d) Si è provveduto alla pulizia ed sanificazione con successiva sostituzione di tutti i filtri sulle Unità di Trattamento Aria di tutti gli edifici.
 - e) Nei reparti utilizzati direttamente o indirettamente come "COVID-19" sono stati modificati i parametri di funzionamento e la geometria delle immissioni/estrazioni degli impianti di ventilazione meccanica facendo in modo che tali ambienti risultassero in depressione rispetto agli ambienti confinanti.
 - f) Si è provveduto alla pulizia ed all'sanificazione di tutte le bocchette di immissione o estrazione posizionate negli ambienti.
 - g) Tutti i fan coil, split ed aerotermini sono stati spenti finché le condizioni microclimatiche lo permettevano.
 - h) Prima della riaccensione, tutti fan coil, split ed aerotermini sono stati smontati, puliti ed igienizzati. I filtri sono stati sostituiti con filtri igienizzati o con filtri nuovi precedentemente igienizzati.
 - i) Durante il periodo di massima diffusione del virus sono state aumentate le attività di sorveglianza e manutenzione preventiva al fine di garantire la massima continuità di esercizio degli impianti di climatizzazione.
- 2) In data 23/03/2020 il Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Qualità Aria Indoor ha pubblicato il Rapporto ISS COVID-19 n. 5/2020 avente per titolo "Indicazioni ad interim per la Prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2". All'interno del suddetto si individuano le condizioni di rischio negli ambienti indoor e si forniscono indicazioni per la prevenzione;
- 3) in data 23/04/2020 con protocollo n.0071126 la AUSL Umbria 1 ha richiesto la sanificazione, definendone la modalità, per gli impianti aeraulici e di condizionamento dell'aria presenti negli ospedali, RSA e RP;
- 4) in data 14/07/2020 con protocollo n.112652 la AUSL Umbria 1 ha approvato i prodotti sanificanti proposti da Kineo Energy e Facility Srl definendo la periodicità delle sanificazioni e fornendo copia del registro da redigere a seguito di ogni sanificazione.



2. Specifiche del servizio proposto

2.1 Personale ed organizzazione

In relazione alle comunicazioni della U.O. Sicurezza Aziendale USL Umbria 1 di cui ai protocolli 112652 del 14/07/2020 e 71126 del 23/04/2020, si inoltra la proposta economica per l'esecuzione di quanto in oggetto.

Saranno attivate n° 2 nuove squadre dotate di mezzi di trasporto ed attrezzature specifiche dedicate esclusivamente al servizio di sanificazione.

Tutto il personale impiegato dall'Assuntore svolgerà le attività assegnate nei luoghi stabiliti, adottando metodologie prestazionali atte a garantire idonei standard qualitativi e di igiene ambientale, senza esporre a indebiti rischi le persone presenti nei luoghi di lavoro.

Il personale sarà adeguatamente istruito e sarà dotato di tutti i DPI di legge e dei DPI specifici, a titolo esemplificativo Mascherine FFP2, guanti monouso in nitrile, tute monouso, visiere e quanto altro necessario. Detti DPI saranno rinnovati con cadenza giornaliera o se necessario con cadenza inferiore.

Sarà evitata la promiscuità ed il contatto tra le diverse squadre al fine di limitare al massimo il pericolo di contagio che potrebbe portare al rallentamento delle attività, sarà comunque sempre disponibile una squadra di Back Up al fine di garantire comunque il servizio.

Sarà attivata una struttura logistica e di governo che provvederà a pianificare gli interventi ed interfacciarsi con la committenza tenendola informata su eventuali problematiche riscontrate. Detta struttura provvederà a implementare le schede di registrazione (modello fornito dalla committenza) delle sanificazioni eseguite, a verificarne la corretta compilazione e trasmetterle con cadenza mensile alla committenza per la creazione dei registri. Parallelamente sono già stati predisposti i registri (uno per ciascun edificio) che saranno conservati presso la sede Kineo. Saranno immagazzinati prodotti e ricambi necessari per l'esecuzione di 1 mese di servizio al fine di evitare possibili periodi di scarsa reperibilità di quanto necessario.

Per ogni edificio, per ciascun intervento, sarà creato un ticket sul sistema informatico di gestione del contratto in modo da avere un riferimento univoco per ciascun intervento tracciabile via web. Sarà altresì attivo il numero verde 800 184 834 del call center 24h per la ricezione di qualsiasi richiesta o segnalazione di problemi inerenti ciascun intervento. Tutte le interazioni verso il Call Center, attraverso un qualunque canale di accesso, saranno registrate nel Sistema Informativo, che terrà traccia di tutte le comunicazioni.

Ogni fine mese sarà fornito alla committenza il cronoprogramma delle sanificazioni da eseguire nel mese successivo. Le attività saranno svolte nel normale orario di lavoro dal lunedì al venerdì dalle 8,00 alle 17,00 per 40 ore settimanali.

2.2 Mezzi ed attrezzature

Saranno reperiti n°2 mezzi ad esclusivo utilizzo del servizio, detti mezzi saranno igienizzati giornalmente.

Ciascuna squadra oltre alle dotazioni di attrezzi da lavoro ed elettrodomestici a batteria sarà dotata di aspirapolvere a zaino a batteria dotato di filtri HEPA, irroratore a batteria con lancia nebulizzatrice e lancia intercambiabile nebulizzatrice telescopica per sanificazione di punti con difficile accesso. Micronebulizzatore elettrico per l'erogazione di sanificanti a nebbia. Le particelle prodotte hanno un diametro di 1-30 micron. Portata 15-200 cc/minuto. Capacità serbatoio 4 litri. Saranno in dotazione delimitazioni temporanee per le aree di lavoro, cartelli di avviso e distanziamento. I rifiuti prodotti durante le attività saranno segregati in opportuni contenitori e smaltiti secondo le vigenti normative.



2.3 Esecuzione del servizio

Le sanificazioni verranno effettuate utilizzando il prodotto della ditta Zep denominato DK SAN già sottoposto a verifica da parte del servizio Sicurezza Aziendale USL Umbria 1 e da esso ritenuto idoneo allo scopo, come riportato nella comunicazione 112652 del 14/07/2020. Tale prodotto è già stato utilizzato per il primo giro di sanificazioni, si vedano le specifiche allegate (Allegato 1 – Schede tecniche del sanificante DK SAN) (Allegato 2 – Scheda di sicurezza del sanificante DK SAN).

Tutte le sanificazioni effettuate saranno trascritte sui moduli forniti dal Servizio Sicurezza Aziendale USL Umbria 1 e trasmessi mensilmente al servizio stesso al fine di creare i registri.

Ogni giorno ciascuna squadra si recherà presso l’edificio ad essa assegnato dal programma degli interventi consegnato ad ASL.

Sarà effettuata una ricognizione con ispezione visiva e tecnica. L’ispezione visiva serve ad accertare lo stato e la disponibilità dell’impianto ed evidenziare eventuali problemi meritevoli di analisi più approfondite. L’ispezione tecnica accerterà il corretto funzionamento degli impianti e la presenza di eventuali guasti o anomalie che debbono essere sanati prima di iniziare le operazioni di sanificazione.

Dopo aver sanato eventuali situazioni problematiche si procederà alla precompilazione della scheda di intervento di seguito inserita immettendo i dati relativi all’esatta ubicazione di ciascun elemento oggetto di sanificazione.

Immagine 1 – Scheda di intervento



USL Umbria 1
Servizio Sanitario Regionale

ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI CLIMATIZZAZIONE PER PREVENZIONE COVID 19

Ditta di Manutenzione _____

Edificio/Struttura		Via		Comune		
U.O./SERVIZIO		PIANO				
Stanza / Luogo	Tipo di apparecchiatura	Posizione		Attività	Data	Firma
_____	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>		
_____	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>		
_____	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>		
_____	Ventilconvettore <input type="checkbox"/> Split <input type="checkbox"/>	A pavimento <input type="checkbox"/>	a soffitto <input type="checkbox"/>	Smontaggio Pulizia e Sanificazione filtro <input type="checkbox"/> Sostituzione filtro <input type="checkbox"/> Pulizia e lavaggio griglie <input type="checkbox"/> Pulizia e Sanificazione batteria e componenti <input type="checkbox"/>		

Si procederà alla temporanea inibizione all’accesso dell’area di intervento e le apparecchiature saranno spente e messe in sicurezza.



Durante le operazioni di sanificazione saranno messe in atto misure idonee a prevenire la contaminazione degli ambienti, i fenomeni di "cross contaminazione" e l'esposizione delle persone presenti

Tutti i prodotti chimici utilizzati saranno dotati di scheda di sicurezza messa a disposizione nel luogo di lavoro.

Prima di intraprendere qualsiasi operazione di ispezione, pulizia, lavaggio e sanificazione, i tecnici indosseranno tutti i dispositivi di protezione individuali previsti dalle normative vigenti.

Al termine delle operazioni:

- tutte le aree verranno lasciate pulite e sgombrare;
- tutti i rifiuti prodotti durante le attività saranno segregati in opportuni contenitori e smaltiti secondo le vigenti normative;
- i tecnici dismetteranno tutti i dispositivi di protezione individuali utilizzati e gli stessi saranno segregati in opportuni contenitori e smaltiti secondo le vigenti normative;
- sarà ultimata la compilazione della scheda di intervento.

Di seguito vengono indicate le operazioni di sanificazione di ciascun elemento secondo le seguenti procedure

2.3.1 Sanificazione di unità locale o terminale di sistema centralizzato ad acqua e/o gas refrigerante, del tipo a fan-coils e/o split system

Per eseguire la suddetta attività si procede come riportato:

1. verrà disattivata l'apparecchiatura e verrà messa in sicurezza;
2. verrà tolto il filtro;
3. verrà smontata l'apparecchiatura;
4. verranno aspirate e pulite tutte le parti mediante l'utilizzo idoneo aspiratore dotato di filtro HEPA;
5. verrà lavato il filtro;
6. verrà sanificata l'apparecchiatura mediante nebulizzazione di prodotto sanificante approvato dal SPP ASL;
7. verrà rimontata l'apparecchiatura;
8. verrà installato un filtro pulito già sanificato;
9. verrà riattivata l'apparecchiatura e verificato il corretto funzionamento.

Durante la pulizia dei filtri si farà attenzione alle batterie di scambio termico e alle bacinelle di raccolta della condensa. Verrà evitato di utilizzare e spruzzare prodotti per la pulizia detergenti/disinfettanti spray direttamente sul filtro per non inalare sostanze inquinanti (es. COV), durante il funzionamento. I prodotti per la pulizia/disinfettanti spray sono quelli preventivamente approvati dal SPP di Ausl Umbria 1 (si veda comunicazione protocollo n.112652 del 14/07/2020). Dove possibile in questi ambienti sarebbe necessario aprire regolarmente le finestre e balconi per aumentare il ricambio e la diluizione degli inquinanti specifici (es. COV, PM10, ecc.), della CO2, degli odori, dell'umidità e del bioaerosol che può trasportare batteri, virus, allergeni, funghi filamentosi (muffe) accumulati nell'aria ricircolata dall'impianto. È preferibile aprire per pochi minuti più volte al giorno, che una sola volta per tempi lunghi.

2.3.2 Sanificazione di Unità di Trattamento dell'Aria, del tipo prefabbricato a sezioni componibili

Per eseguire la suddetta attività si procede come riportato:

1. verrà disattivata l'apparecchiatura e verrà messa in sicurezza;
2. verranno tolti i pre-filtri e lavati;



3. se ne ricorre il caso verranno sostituiti i filtri;
4. verranno aspirate e pulite tutte le parti mediante l'utilizzo idoneo aspiratore dotato di filtro HEPA;
5. verrà sanificata l'apparecchiatura mediante nebulizzazione di prodotto sanificante approvato dal SPP ASL;
6. verranno lavati e rimontati i filtri;
7. verranno rimontati i pre-filtri puliti già sanificati;
8. verrà riattivata l'apparecchiatura e verificato il corretto funzionamento.

Durante la pulizia dei filtri si farà attenzione alle batterie di scambio termico e alle bacinelle di raccolta della condensa. Verrà evitato di utilizzare e spruzzare prodotti per la pulizia detergenti/disinfettanti spray direttamente sul filtro per non inalare sostanze inquinanti (es. COV), durante il funzionamento. I prodotti per la pulizia/disinfettanti spray sono quelli preventivamente approvati dal SPP di Ausl Umbria 1 (si veda comunicazione protocollo n.112652 del 14/07/2020). Dove possibile in questi ambienti sarebbe necessario aprire regolarmente porte ed accessi per aumentare il ricambio e la diluizione degli inquinanti specifici (es. COV, PM10, ecc.), della CO2, degli odori, dell'umidità e del bioaerosol che può trasportare batteri, virus, allergeni, funghi filamentosi (muffe) accumulati nell'aria ricircolata dall'impianto. È preferibile aprire per pochi minuti più volte al giorno, che una sola volta per tempi lunghi.

2.3.3 Sanificazione delle prese e le griglie di ventilazione

Per eseguire la suddetta attività si procede come riportato:

1. verrà disattivata l'apparecchiatura di immissione/estrazione aria e verrà messa in sicurezza;
2. verranno puliti residui di polveri, e qualsiasi altro materiale depositato sulle superfici mediante l'utilizzo idoneo aspiratore dotato di filtro HEPA;
3. verranno lavati con panni puliti in microfibra inumiditi con acqua e con i comuni saponi, asciugandoli successivamente;
4. verrà sanificata l'apparecchiatura mediante nebulizzazione di prodotto sanificante approvato dal SPP ASL;
5. al termine delle operazioni su tutti i terminali afferenti alla medesima canalizzazione verrà riattivata l'apparecchiatura di immissione/estrazione aria e si metterà in sicurezza.

3. Proposta economica

Al fine di poter standardizzare i costi in modo da ricondurli ad un prezzo unitario, gli impianti aerulici e di condizionamento delle strutture USL Umbria 1 sono stati suddivisi in tre macro-elementi:

- **Sanificazione Split** (san-split) che include tutti i terminali idronici o ad espansione diretta muniti di batteria di scambio ed unità ventilante posti all'interno di locali o ambienti a titolo esplicativo ventilconvettori, areotermi, split autonomi, unità interne di impianti multisplit o VRV
- **Sanificazione UTA** (san-UTA) che include tutte le macchine di trattamento / condizionamento aria munite di sezione ventilante e batterie di filtri che immettono/estraggono aria in/da canalizzazioni di distribuzione aria ramificate negli ambienti.
- **Sanificazione griglie** (san-griglie) che include tutte le parti terminali delle canalizzazioni di distribuzione aria nel punto in cui tramite griglie, diffusori ecc. viene immessa o aspirata aria dal singolo locale o dall'ambiente.



Per la determinazione dei prezzi per l'sanificazione di ciascuna delle tre categorie di elementi sono state utilizzate le modalità di preventivazione in essere nell'appalto mediante l'utilizzo del Prezzario Umbria 2019, come si può vedere nelle tabelle sottostanti

Tabella 1 – Preventivo di spesa san-split

CODICE		EDIFICIO	PREVENTIVO DI SPESA N°	TICKET	DATA			
AS-TS-PG-TM		Edifici Climatizzati	san-split	no tk	09/09/2020			
Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli immobili adibiti ad uso Sanitario, in uso a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni								
Igienizzazione di unità locale o terminale di sistema centralizzato ad acqua e/o gas refrigerante, del tipo a fan-coils e/o split system, comprendente: pulizia dei residui di polveri, e qualsiasi altro materiale depositato sulle superfici mediante l'utilizzo idoneo aspiratore dotato di filtro HEPA. Sostituzione del del fitro ed igienizzazione dell'apparecchiatura su tutte le parti interne ed esterne mediante nebulizzazione di prodotto igienizzante approvato dal SPP ASL ; con rimontaggio delle parti precedentemente rimosse e ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura. Iprezi esposti sono relativi a lavorazioni in orario ordinario (lun-ven 08,00-17,00) su apparecchiature con una sola batteria .								
Ticket	Codice	Descrizione	U.M.	Umbria 2016	DEI	Voce con sconto contrattuale 40 %	Q.tà	Tot.
2 al giorno	S2.3.70.2	GUANTI MONOUSO In nitrile (AcrilioNitrile e Butadine), ..	giorno	0,30		0,18	0,0625	0,01
1 al giorno	S2.3.60.1	SEMIMASCHERE FILTRANTI FFP2 e FFP3 SENZA VALVOLA Dispositivo FFP2 senza valvola	cad	4,60		2,76	0,0625	0,17
1 al giorno	S2.3.80	TUTA MONOUSO. Tuta monouso realizzata in tessuto non tessuto tipo melt blown ..ocumentazione dei DPI forniti ai lavoratori.	cad	4,50		2,70	0,0625	0,17
	NP001	Materiali e prodotti sanificanti	giorno	21,47		12,88	0,0625	0,81
	NP002	Noleggio giornaliero mezzi ed attrezzature	giorno	139,07		83,44	0,0625	5,22
Totale forniture €								6,37
UMBRIA 2019		Con ribasso del 95% sul 26,5% (utile + spese gen.)				Manodopera		
Comparto Metalmeccanico		Ppge=CM+0,265xCMx(1-0,95)				ore	€/h	Tot.
Operaio	5° livello	ora	22,79	Operaio	5° livello	ora	€ 23,09	-
Operaio	4° livello	ora	21,27	Operaio	4° livello	ora	€ 21,55	10,78
Operaio	3° livello	ora	20,38	Operaio	3° livello	ora	€ 20,65	-
Totale manodopera €								10,78
EMESSO		KINEO ENERGY E FACILITY S.p.A.				Totale (iva esclusa)		17,15
IL REFERENTE TECNICO		Via dell'Industria, 75 - 01129 Sologna Tel. 055/4115025 - Fax 055/10822153 P. IVA/C.F. 01180950323				Oneri per la sicurezza (6%)		1,03
IMPORTO TOTALE (iva esclusa)								18,18
Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1 - SI RICHIEDE INTERVENTO TECNICO PER L'ESECUZIONE SOPRA DESCRITTA								
Il tempo per l'esecuzione dell'intervento è di giorni _____ a decorrere dalla della presente autorizzazione								
La liquidazione è subordinata al rilascio della seguente documentazione :								
<input type="checkbox"/> Dichiarazione di conformità L. 46/90			<input type="checkbox"/> Obbligo di progetto (Art.4 DPR 447/91)					
<input type="checkbox"/> Documentazione prevista dalle norme di prevenzione incendi			<input type="checkbox"/> Pratica VVF					
<input type="checkbox"/> Pratica INAIL			<input type="checkbox"/> Marchiatura CE su macchine e componenti di sicurezza					
<input type="checkbox"/> Altro _____			(compresa dichiarazione/certificazioni di conformità a Direttiva					
			Macchine e informazioni per l'uso.)					
APPROVATO			VISTO					
IL DIRETTORE PER L'ESECUZIONE			IL R.U.P.					
Perugia li _____								



Tabella 2 – Preventivo di spesa san-UTA

		Multiservizio Tecnologico Integrato con fornitura di Energia per gli immobili adibiti ad uso Sanitario, in uso a qualsiasi titolo, alle Pubbliche Amministrazioni	
--	--	---	--

CODICE	EDIFICIO	PREVENTIVO DI SPESA N°	TICKET	DATA
AS-TS-PG-TM	Edifici Climatizzati	san-UTA	no tk	09/09/2020

Igienizzazione di unità di trattamento dell'aria, del tipo prefabbricato a sezioni componibili, comprendente: pulizia dei residui di polveri, e qualsiasi altro materiale depositato sulle superfici mediante l'utilizzo idoneo aspiratore dotato di filtro HEPA. Lavaggio dei prefiltri ed igienizzazione dei filtri e dell'apparecchiatura su tutte le parti interne ed esterne mediante nebulizzazione di prodotto igienizzante approvato dal SPP ASL; con rimontaggio delle parti precedentemente rimosse e ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura. I prezzi esposti sono relativi a lavorazioni in orario ordinario (lun-ven 08,00-17,00) su apparecchiature di facile accessibilità.

Ticket	Codice	Descrizione	U.M.	Umbria 2016	DEI	Voce con sconto contrattuale 40 %	Q.tà	Tot.
1 al giorno	S2.3.70.2	GUANTI MONOUSO in nitrile. (Acrilio Nitrile e Butadine), ..	giorno	0,30		0,18	0,5	0,09
1 al giorno	S2.3.60.1	SEMIMASCHERE FILTRANTI FFP2 e FFP3 SENZA VALVOLA Dispositivo FFP2 senza valvola	cad	4,60		2,76	0,5	1,38
1 al giorno	S2.3.80	TUTA MONOUSO. Tuta monouso realizzata in tessuto non tessuto tipo melt blown .. documentazione dei DPI forniti ai lavoratori.	cad	4,50		2,70	0,5	1,35
	NP001	Materiali e prodotti sanificanti	giorno	21,47		12,88	0,25	3,22
	NP002	Noleggio giornaliero mezzi ed attrezzature	giorno	139,07		83,44	0,25	20,86
						-		-
Totale forniture €								26,90

UMBRIA 2019				Con ribasso del 95% sul 26,5% (utile + spese gen.)				Manodopera			
Comparto Metalmeccanico				Ppge=CM+0,265xCMx(1-0,95)				ore	€/h	Tot.	
Operaio	5° livello	ora	22,79	Operaio	5° livello	ora	€ 23,09	5° livello	2,00	23,09	46,18
Operaio	4° livello	ora	21,27	Operaio	4° livello	ora	€ 21,55	4° livello	2,00	21,55	43,10
Operaio	3° livello	ora	20,38	Operaio	3° livello	ora	€ 20,65	3° livello		20,65	-
Totale manodopera €										89,28	

EMESSO
IL REFERENTE TECNICOKINEO ENERGY E FACILITY SRL
Via dell'Arcangelo, 10 - 01129 Bodogna
Tel. 051/418552 - Fax 051/822123
P. IVA, IC.F. 01180950323

Totale (iva esclusa)	116,18
Oneri per la sicurezza (6%)	6,97
IMPORTO TOTALE (iva esclusa)	123,15

Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1 - SI RICHIEDE INTERVENTO TECNICO PER L'ESECUZIONE SOPRA DESCRITTA

Il tempo per l'esecuzione dell'intervento è di giorni _____ a decorrere dalla della presente autorizzazione

La liquidazione è subordinata al rilascio della seguente documentazione:

 Dichiarazione di conformità L. 46/90 Documentazione prevista dalle norme di prevenzione incendi Pratica INAIL Altro _____ Obbligo di progetto (Art.4 DPR 447/91) Pratica VVF Marchiatura CE su macchine e componenti di sicurezza
(compresa dichiarazione/certificazioni di conformità a Direttiva
Macchine e informazioni per l'uso.)APPROVATO
IL DIRETTORE PER L'ESECUZIONEVISTO
IL R.U.P.

Perugia li _____



Tabella 3 – Preventivo di spesa san-griglie

CODICE		EDIFICIO		PREVENTIVO DI SPESA N°	TICKET	DATA				
AS-TS-PG-TM		Edifici Climatizzati		san-griglie	no tk	09/09/2020				
Igienizzazione delle prese e le griglie di ventilazione; pulizia dei residui di polveri,e qualsiasi altro materiale depositato sulle superfici mediante l'utilizzo idoneo aspiratore dotato di filtro HEPA lavaggio con panni puliti in microfibra inumiditi con acqua e con i comuni saponi, asciugando successivamente. Igienizzazione dell'apparecchiatura su tutte le parti interne ed esterne mediante nebulizzazione di prodotto igienizzante approvato dal SPP ASL ; con rimontaggio delle parti precedentemente rimosse e ripristino della funzionalità dell'apparecchiatura. Iprezzi esposti sono relativi a lavorazioni in orario ordinario (lun-ven 08,00-17,00) su griglie fino ad 1 mq di superficie .										
Ticket	Codice	Descrizione		U.M.	Umbria 2016	DEI	Voce con sconto contrattuale 40 %	Q.tà	Tot.	
1 al giorno	S2.3.70.2	GUANTI MONOUSOIn nitrile (AcroleNitrile e Butadine), ..		giorno	0,30		0,18	0,04	0,01	
1 al giorno	S2.3.60.1	SEMMASCHERE FILTRANTI FFP2 e FFP3 SENZA VALVOLA Dispositivo FFP2 senza valvola		cad	4,60		2,76	0,04	0,11	
1 al giorno	S2.3.80	TUTA MONOUSO. Tuta monouso realizzata in tessuto non tessuto tipo melt blown ..ocumentazione dei DPI forniti ai lavoratori.		cad	4,50		2,70	0,04	0,11	
	NP001	Materiali e prodotti sanificanti		giorno	21,47		12,88	0,04	0,52	
	NP002	Noleggio mezzi ed attrezzature		giorno	139,07		83,44	0,04	3,34	
							-	-	-	
							-	-	-	
Totale forniture €									4,08	
UMBRIA 2019		Con ribasso del 95% sul 26,5% (utile + spese gen.)				Manodopera				
Comparto Metalmeccanico		Ppge=CM+0,265xCMx(1-0,95)				ore	€/h	Tot.		
Operaio	5° livello	ora	22,79	Operaio	5° livello	ora	€ 23,09		-	
Operaio	4° livello	ora	21,27	Operaio	4° livello	ora	€ 21,55	0,30	21,55	
Operaio	3° livello	ora	20,38	Operaio	3° livello	ora	€ 20,65		20,65	
Totale manodopera €									6,47	
EMESSO		KINEO ENERGY FACILITY SRL Via dell'Acquedotto, 10 - 01103 Bolsena Tel. 0564919523 - Fax 0564822193 P. IVA/IC.F. 0116099503223				Totale (iva esclusa)				10,54
IL REFERENTE TECNICO		<i>[Signature]</i>				Oneri per la sicurezza (6%)				0,63
						IMPORTO TOTALE (iva esclusa)				11,18
Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1 - SI RICHIEDE INTERVENTO TECNICO PER L'ESECUZIONE SOPRA DESCRITTA										
Il tempo per l'esecuzione dell'intervento è di giorni _____ a decorrere dalla della presente autorizzazione										
La liquidazione è subordinata al rilascio della seguente documentazione :										
<input type="checkbox"/> Dichiarazione di conformità L. 46/90 <input type="checkbox"/> Documentazione prevista dalle norme di prevenzione incendi <input type="checkbox"/> Pratica INAIL <input type="checkbox"/> Altro _____					<input type="checkbox"/> Obbligo di progetto (Art.4 DPR 447/91) <input type="checkbox"/> Pratica VVF <input type="checkbox"/> Marchiatura CE su macchine e componenti di sicurezza (compresa dichiarazione/certificazioni di conformità a Direttiva Macchine e informazioni per l'uso.)					
APPROVATO IL DIRETTORE PER L'ESECUZIONE					VISTO IL R.U.P.					
Perugia li _____										



Tabella 4 – Nuovo prezzo 001 (Consumo giornaliero prodotti sanificanti ed accessori)

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
1 - Materiali					
1.1	Consumo prodotto sanificante ZEP DK SAN	lt	1,5	7,98 €	11,97 €
1.2	Stracci, assorbenti e sacchi	a corpo	1	5,00 €	5,00 €
1.3					- €
1.4		TOT. PARZIALE		16,97 €	- €
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1					
2.2					
2.3					
2.4		TOT. PARZIALE		16,97 €	- €
3 - Manodopera per la realizzazione *					
3.1	Operaio 5° livello	ora		23,09 €	- €
3.2	Operaio 4° livello	ora		21,55 €	- €
3.3	Operaio 3° livello	ora		20,65 €	- €
3.4					- €
		TOT. PARZIALE		16,97 €	
4 - Opere compiute					
4.1					- €
4.2					- €
4.3					- €
4.4					- €
TOTALE PARZIALE					16,97 €
4 - Spese Generali (escluso su *)		15%	su	16,97 €	2,55 €
5 - Totale parziale + spese generali					19,52 €
6 - utile d' impresa (escluso su *)		10%	su	19,52 €	1,95 €
PREZZO COMPLESSIVO					21,47 €
PREZZO DI APPLICAZIONE (arrotondato) CAD					21,47 €

Nella determinazione del prezzo unitario per ciascun elemento, il prezzo del consumo giornaliero di prodotti ed accessori è stato applicato per la quota parte relativa tempo di esecuzione. Esempio sanificazione UTA tempo necessario 2 ore su turno di 8 ore quota di applicazione 25%.



Tabella 5 – Nuovo prezzo 002 (Noleggio giornaliero mezzi ed accessori)

OGGETTO		Unità di misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo
1 - Materiali					
1.1					- €
1.2					- €
1.3					- €
1.4		TOT. PARZIALE		- €	- €
2 - Noli, trasporti, mezzi d'opera o lavorazioni					
2.1	Fiat fiorino cargo	giorno	1	61,74 €	61,74 €
2.2	Carburante	litri	4	1,30 €	5,20 €
2.3	Nebulizzatore a batteria	giorno	1	18,00 €	18,00 €
2.4	Aspiratore batteria con filtro hepa	giorno	1	25,00 €	25,00 €
2.5		TOT. PARZIALE		109,94 €	- €
3 - Manodopera per la realizzazione *					
3.1	Operaio 5° livello	ora		23,09 €	- €
3.2	Operaio 4° livello	ora		21,55 €	- €
3.3	Operaio 3° livello	ora		20,65 €	- €
3.4					- €
		TOT. PARZIALE		109,94 €	
4 - Opere compiute					
4.1					- €
4.2					- €
4.3					- €
4.4					- €
TOTALE PARZIALE					109,94 €
4 - Spese Generali (escluso su *)		15%	su	109,94 €	16,49 €
5 - Totale parziale + spese generali					126,43 €
6 - utile d' impresa (escluso su *)		10%	su	126,43 €	12,64 €
PREZZO COMPLESSIVO					139,07 €
PREZZO DI APPLICAZIONE (arrotondato) CAD					139,07 €

Nella determinazione del prezzo unitario per ciascun elemento, il prezzo del noleggio giornaliero di mezzi ed attrezzature è stato applicato per la quota parte relativa tempo di esecuzione. Esempio sanificazione UTA tempo necessario 2 ore su turno di 8 ore quota di applicazione 25%.



Il canone per l'esecuzione dei servizi di sanificazione nelle 43 strutture individuate ammonta ad euro 56.733,11 mensili oltre IVA, come meglio specificato nella tabella allegata (Allegato 3 – Tabella elenco consistenze e corrispettivi economici).

Perugia, 19/10/2020

Kineo Energy e Facility srl

KINEO ENERGY E FACILITY srl

Via dell'Arcoveggio n. 70

40139 BOLOGNA

c. f. e p. IVA 01160950323



Allegati

- 1 – Schede tecniche del sanificante DK SAN
- 2 – Scheda di sicurezza del sanificante DK SAN
- 3 – Tabella elenco consistenze e corrispettivi economici



Superior Solutions



Roma, 16.03.2020

DK SAN – DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ATTIVITA' DISINFETTANTE

ZEP DK SAN è un detergente-disinfettante (P.M.C. N° 18340) adatto per superfici e utensili in ambito professionale e comunitario. Applicabile anche su pacchi alettati e filtri degli impianti di refrigerazione-riscaldamento previo risciacquo.

Il principio attivo biocida contenuto in Zep DK SAN, *Didecildimetilammonio cloruro* (DDAC, CAS: 7173-51-5), è efficace contro un ampio spettro di batteri gram positivi e gram negativi, virus incapsulati come il Coronavirus. I tempi di contatto variano a seconda del grado di contaminazione da 5 minuti fino a 60 minuti per le condizioni più severe.

Test Efficacia Antimicrobica DK SAN

Battericida/Funghicida

UNI EN1276 - riduzione log 5, sol.1%, 5min tempo di contatto

Microorganismo testato: Legionella pneumophila

UNI EN1040 - riduzione log 5, sol.1%, 5min tempo di contatto

Microorganismi testati:

P. aeruginosa, S. aureus, E. coli and E. hirae, P. vulgaris, Salm. typhi, Vibrio Cholerea

UNI EN1650 - riduzione log 5, sol.1%, 5min tempo di contatto

Microorganismi: A. niger and C. albicans

Michela Bottiglieri

Technical Director Zep Europe

ZEP ITALIA s.r.l.

Via Nettunense, Km. 25,000
04011 APRILIA (LT)



Product Specification Report

1.0/93070001/0519

Detergente liquido disinfettante concentrato per la pulizia di utensili, attrezzature e pavimenti. Trova applicazione sia nelle industrie alimentari che nel settore ospedaliero.

DK SAN

Detergente disinfettante concentrato. PMC n. 18340

CARATTERISTICHE:

Presidio Medico Chirurgico	DK SAN è un P.M.C. registrato al n. 18340 presso il Ministero della Salute
Versatile	Particolarmente adatto per pulire e disinfettare pavimentazioni, pareti, attrezzi, utensili, contenitori, miscelatori, celle frigorifere nelle varie industrie comprese quelle agroalimentari. Svolge attività detergente su sporchi grassi e organici in genere. Può essere applicato anche nelle comunità compreso il settore ospedaliero
Efficacia	Pulisce efficacemente anche sporchi pesanti
HACCP	Conforme al REGOLAMENTO (CE) N. 852/2004 e al D.lgs 193/2007-HACCP, relativamente alla detersione e sanificazione nel settore alimentare

APPLICAZIONI:

È particolarmente adatto per disinfettare e pulire pavimenti, pareti, attrezzi e utensili, contenitori e miscelatori, celle frigorifere nelle più svariate industrie (comprese quelle alimentari e agricole) e nelle comunità (compreso il settore ospedaliero). Prodotto idoneo per la pulizia e la disinfezione dei pacchi alettati e filtri degli impianti di refrigerazione e riscaldamento.

SPECIFICHE:

Forma.....Liquido
 Colore.....Incolore
 Odore.....Lieve
 Peso Specifico a 20°C.....± 1,03 g/cm³
 Solubilità in acqua.....Completamente miscibile
 Valori di pH a 20°C.....11,1 ± 0,5
 Shelf life.....1 anno

INGREDIENTI ATTIVI:

- Sale quaternari di ammonio (didecil dimetil ammonio cloruro)

COMPATIBILITA':

Il prodotto è compatibile con tutti i materiali compatibili con l'acqua come acciaio inox, alluminio, acciai smaltati o zincati o a banda stagnata, rame stagnato, ottone, vetroresina, gomme e resine sintetiche varie.

MODALITA' D'USO:

Utilizzare il prodotto alla concentrazione:
 Sporco leggero 1%
 Sporco pesante 2-5%
 Diluire in acqua all'1% e, nei casi più difficili, fino al 5%. Lasciare agire per 5 minuti o più, far seguire un breve risciacquo.

APPROVAZIONI:

- ✓ ZEP DK SAN è un P.M.C. registrato al n. 18340 presso il Ministero della Salute

ATTIVITA' BATTERICIDA:

Pulisce e disinfetta con un'unica e semplice operazione. Efficace battericida attivo su una vasta gamma di ceppi batterici sia su gram positivi che gram negativi. ZEP DK SAN è efficace nei confronti di microrganismi quali:

- Salmonella cholerae suis
- Salmonella typhosa
- Escherichia coli
- Pseudomonas aeruginosa
- Micrococcus piogenus
- Staphylococcus aureus
- Staphylococcus aureus
- Legionella pneumophila



Tutte le informazioni contenute in questo documento si basano sulle nostre esperienze pratiche e/o esami di laboratorio. Utilizzare i prodotti Zep solo ed esclusivamente per le applicazioni riportate in etichetta e nella scheda tecnica. Si consiglia sempre di testare i nostri prodotti sui materiali prima del loro uso.

IT
Zep Italia s.r.l.
 T • 800 016 918
 Numero Verde Tecnico
 800-579185
 tecnico@zepeurope.com
 www.zep.it

UK
Zep UK Ltd.
 T • 0151 422 1000
 F • 0151 422 1011
 info@zep.co.uk
 www.zep.co.uk

BE
Zep Industries BV
 T • 02 347 01 17
 F • 02 347 13 95
 sales@zep.be
 www.zepindustries.be

NL
Zep Industries BV
 T • 0164 250100
 F • 0164 266710
 info@zepbenelux.com
 www.zepindustries.nl

DE
Zep Industries BV
 T • 0521 174158
 F • 0521 5217114
 sales@zepbenelux.com
 www.zepindustries.de



Superior Solutions



Roma, 16.03.2020

DK SAN – DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ATTIVITA' DISINFETTANTE

ZEP DK SAN è un detergente-disinfettante (P.M.C. N° 18340) adatto per superfici e utensili in ambito professionale e comunitario. Applicabile anche su pacchi alettati e filtri degli impianti di refrigerazione-riscaldamento previo risciacquo.

Il principio attivo biocida contenuto in Zep DK SAN, *Didecildimetilammonio cloruro* (DDAC, CAS: 7173-51-5), è efficace contro un ampio spettro di batteri gram positivi e gram negativi, virus incapsulati come il Coronavirus. I tempi di contatto variano a seconda del grado di contaminazione da 5 minuti fino a 60 minuti per le condizioni più severe.

Test Efficacia Antimicrobica DK SAN

Battericida/Funghicida

UNI EN1276 - riduzione log 5, sol.1%, 5min tempo di contatto

Microorganismo testato: Legionella pneumophila

UNI EN1040 - riduzione log 5, sol.1%, 5min tempo di contatto

Microorganismi testati:

P. aeruginosa, S. aureus, E. coli and E. hirae, P. vulgaris, Salm. typhi, Vibrio Cholerea

UNI EN1650 - riduzione log 5, sol.1%, 5min tempo di contatto

Microorganismi: A. niger and C. albicans

Michela Bottiglieri

Technical Director Zep Europe

ZEP ITALIA s.r.l.

Via Nettunense, Km. 25,000

04011 APRILIA (LT)



Product Specification Report

1.0/93070001/0519

Detergente liquido disinfettante concentrato per la pulizia di utensili, attrezzature e pavimenti. Trova applicazione sia nelle industrie alimentari che nel settore ospedaliero.

DK SAN

Detergente disinfettante concentrato. PMC n. 18340

CARATTERISTICHE:

Presidio Medico Chirurgico	DK SAN è un P.M.C. registrato al n. 18340 presso il Ministero della Salute
Versatile	Particolarmente adatto per pulire e disinfettare pavimentazioni, pareti, attrezzi, utensili, contenitori, miscelatori, celle frigorifere nelle varie industrie comprese quelle agroalimentari. Svolge attività detergente su sporchi grassi e organici in genere. Può essere applicato anche nelle comunità compreso il settore ospedaliero
Efficacia	Pulisce efficacemente anche sporchi pesanti
HACCP	Conforme al REGOLAMENTO (CE) N. 852/2004 e al D.lgs 193/2007-HACCP, relativamente alla detersione e sanificazione nel settore alimentare

APPLICAZIONI:

È particolarmente adatto per disinfettare e pulire pavimenti, pareti, attrezzi e utensili, contenitori e miscelatori, celle frigorifere nelle più svariate industrie (comprese quelle alimentari e agricole) e nelle comunità (compreso il settore ospedaliero). Prodotto idoneo per la pulizia e la disinfezione dei pacchi alettati e filtri degli impianti di refrigerazione e riscaldamento.

SPECIFICHE:

Forma.....Liquido
 Colore.....Incolore
 Odore.....Lieve
 Peso Specifico a 20°C.....± 1,03 g/cm³
 Solubilità in acqua.....Completamente miscibile
 Valori di pH a 20°C.....11,1 ± 0,5
 Shelf life.....1 anno

INGREDIENTI ATTIVI:

- Sale quaternari di ammonio (didecil dimetil ammonio cloruro)

COMPATIBILITA':

Il prodotto è compatibile con tutti i materiali compatibili con l'acqua come acciaio inox, alluminio, acciai smaltati o zincati o a banda stagnata, rame stagnato, ottone, vetroresina, gomme e resine sintetiche varie.

MODALITA' D'USO:

Utilizzare il prodotto alla concentrazione:

Sporco leggero 1%

Sporco pesante 2-5%

Diluire in acqua all'1% e, nei casi più difficili, fino al 5%. Lasciare agire per 5 minuti o più, far seguire un breve risciacquo.

APPROVAZIONI:

- ✓ ZEP DK SAN è un P.M.C. registrato al n. 18340 presso il Ministero della Salute

ATTIVITA' BATTERICIDA:

Pulisce e disinfetta con un'unica e semplice operazione. Efficace battericida attivo su una vasta gamma di ceppi batterici sia su gram positivi che gram negativi. ZEP DK SAN è efficace nei confronti di microrganismi quali:

- Salmonella cholerae suis
- Salmonella typhosa
- Escherichia coli
- Pseudomonas aeruginosa
- Micrococcus piogene
- Staphylococcus aureus
- Staphylococcus aureus
- Legionella pneumophila



Tutte le informazioni contenute in questo documento si basano sulle nostre esperienze pratiche e/o esami di laboratorio. Utilizzare i prodotti Zep solo ed esclusivamente per le applicazioni riportate in etichetta e nella scheda tecnica. Si consiglia sempre di testare i nostri prodotti sui materiali prima del loro uso.

IT
Zep Italia s.r.l.
 T • 800 016 918
 Numero Verde Tecnico
 800-579185
 tecnico@zepeurope.com
 www.zep.it

UK
Zep UK Ltd.
 T • 0151 4221000
 F • 0151 422 1011
 info@zep.co.uk
 www.zep.co.uk

BE
Zep Industries BV
 T • 02 347 01 17
 F • 02 347 13 95
 sales@zep.be
 www.zepindustries.be

NL
Zep Industries BV
 T • 0164 250100
 F • 0164 266710
 info@zepbenelux.com
 www.zepindustries.nl

DE
Zep Industries BV
 T • 0521 174158
 F • 0521 5217114
 sales@zepbenelux.com
 www.zepindustries.de

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 4)

· Temperatura di decomposizione:	Non definito.
· Temperatura di autoaccensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Limiti di infiammabilità:	
Inferiore:	2,6 Vol %
Superiore:	12,6 Vol %
· Tensione di vapore a 20 °C:	23 hPa
· Densità a 20 °C:	1,03 g/cm ³
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.
· Velocità di evaporazione	Non definito.
· Solubilità in/Miscibilità con acqua:	Insolubile.
· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
· Tenore del solvente:	
Solventi organici:	17,0 %
Swiss VOC:	1,08 %
· Contenuto solido:	2,0 %
· 9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:****7173-51-5 cloruro di didicildimetilammonio**

Orale	LD50	238 mg/kg (topo) OECD Guideline 401
Cutaneo	LD50	3.342 mg/kg (Rabbit)
	LC50 / 96 h	1 mg/ltr (Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout)) OECD guidance 203
	EC 50 / 48 h	0,19 mg/ltr (Pimephales promelas) 0,062 mg/ltr (Daphnia magna (water flea)) Method: US-EPA-FIFRA

64-02-8 etilendiamminatetraacetato di tetrasodio

Orale	LD50	1.560 mg/kg
Per inalazione	LC50 / 4 h	>1.000 mg/ltr 2 mg/ltr (topo)
	LC50 / 96 h	>1.000 mg/ltr (Lepomis Macrochirus (Bluegill Sunfish)) 33-189 mg/ltr (fish)
	EC 50 / 48 h	140 mg/ltr (Daphnia magna (water flea))

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/206/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 6)

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

· 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

· Consigli:

Piccole quantità possono essere diluite con acqua abbondante e sciacquate via. Quantità più grandi devono essere smaltite in conformità con le disposizioni amministrative locali.

· Imballaggi non puliti:

· Consigli: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· 14.1 Numero ONU

· ADR, IMDG, IATA

UN2735

· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

· ADR

2735 AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (cloruro di didecildimetilammonio), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

· IMDG

(didecyl dimethyl ammonium chloride), MARINE POLLUTANT AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

· IATA

(didecyl dimethyl ammonium chloride)

· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· ADR



· Classe

8 (C7) Materie corrosive

· Etichetta

8

· IMDG



· Class

8 Materie corrosive

· Label

8

· IATA



· Class

8 Materie corrosive

· Label

8

· 14.4 Gruppo di imballaggio

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Pericoli per l'ambiente:

· Marine pollutant:

Sì

Simbolo (pesce e albero)

· Marcatura speciali (ADR):

Simbolo (pesce e albero)

· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Attenzione: Materie corrosive

· Numero Kemler:

80

· Numero EMS:

F-A,S-B

· Segregation groups

Alkalis

· Stowage Category

A

· Segregation Code

SG35 Stow "separated from" acids.

· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

(continua a pagina 8)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 8)

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Scheda rilasciata da:** Reparto Tecnico Divisione Sicurezza prodotti ZEP Italia

· **Interlocutore:**

Francesca Vannucci - e-mail: francesca.vannucci@zepeurope.com

Michela Bottiglieri - e-mail: michela.bottiglieri@zepeurope.com

· **Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNFC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2

Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B

Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3

STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2

Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1

Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** DK SAN
- **Articolo numero:** 93070002
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Settore d'uso**
SU21 Usi di consumo: nuclei familiari / popolazione in generale / consumatori
SU22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
- **Categoria dei prodotti**
PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
PC8 Biocidi
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**
Detergente alcalino
Disinfettante
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
ZEP ITALIA s.r.l.
Via Nethunense Km.25.000
04011 Aprilia (LT) - Italia
Tel: +39.06926691 / Fax: +39.06.92747061
Sito: www.zep.it
e-mail: tecnico@zepeurope.com
- **Informazioni fornite da:**
Reparto Sicurezza Prodotti
ZEP ITALIA SRL
e-mail: tecnico@zepeurope.com
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
Italia: CAV Ospedale Niguarda Milano; Tel: +39 0266101029
CAV Ospedale Gemelli Roma; Tel. +39 063054343
CAV Ospedale Cardarelli Napoli; Tel. +39 0817472870

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Skin Corr. 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.
Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS05 GHS09

- **Avvertenza Pericolo**
- **Indicazioni di pericolo**
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- **Consigli di prudenza**
P280 Indossare guanti di protezione / occhiali di protezione.
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
- **2.3 Altri pericoli** E' provato che il prodotto non contiene composti alogenati (AOX), nitrati, componenti di metalli pesanti.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/206/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 1)

- Risultati della valutazione PBT e vPvB
- PBT: Non applicabile.
- vPvB: Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- 3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela
- Descrizione: Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

· Sostanze pericolose:

CAS: 97043-91-9	Alcohols, C9-16, ethoxylated ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Acute Tox. 4, H302	5-10%
CAS: 7173-51-5 EINECS: 230-525-2 Reg.nr.: 01-2119945987-15-xxxx	cloruro di didecildimetilammonio ⚠ Acute Tox. 3, H301 ⚠ Skin Corr. 1B, H314 ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	5-10%
CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8 Reg.nr.: 01-2119486482-31-xxxx	2,2',2"-nitriлотrietanolo ⚠ Eye Irrit. 2, H319	2,5-5%
CAS: 64-02-8 EINECS: 200-573-9 Reg.nr.: 01-2119486762-27-xxxx	etilendiamminatetraacetato di tetrasodio ⚠ STOT RE 2, H373 ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	1-2,5%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25-xxxx	2-propanolo ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	1-2,5%

· Ulteriori indicazioni:

Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

tensioattivi non ionici, DIDECYLDIMONIUM CHLORIDE	≥5 - <15%
EDTA ed i sali, ISOPROPYL ALCOHOL	<5%

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso
- Indicazioni generali: Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
- Inalazione: Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
- Contatto con la pelle:
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
Lavare immediatamente con acqua.
- Contatto con gli occhi: Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
- Ingestione: Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico.
- 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Non sono disponibili altre informazioni.
- 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

- 5.1 Mezzi di estinzione
- Mezzi di estinzione idonei: Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
- 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Non sono disponibili altre informazioni.
- 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
- Mezzi protettivi specifici: Non sono richiesti provvedimenti particolari.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
- 6.2 Precauzioni ambientali: Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

(continua a pagina 3)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/206/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 2)

- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante universale, materiale inerte, NETOSOL, ZEP-O-ZORB).
Utilizzare mezzi di neutralizzazione.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
Provvedere ad una sufficiente areazione.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:** Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.
- **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

67-63-0 2-propanolo (1-2,5%)

TWA (Italia)	Valore a breve termine: 983 mg/m ³ , 400 ppm
	Valore a lungo termine: 492 mg/m ³ , 200 ppm
	A4

1310-73-2 idrossido di sodio (<-0,1%)

TWA (Italia)	Limite Ceiling: 2 mg/m ³
--------------	-------------------------------------

· **DNEL**

64-02-8 etilendiamminatetraacetato di tetrasodio

Orale	DNEL Long term-systemic	28 mg/kg human/day (dei consumatori)
Per inalazione	DNEL Acute-systemic mg/m ³	1,7 mg/m ³ (dei consumatori)
		2,8 mg/m ³ (operaio)

67-63-0 2-propanolo

Orale	DNEL Long term-systemic	26 mg/kg human/day (dei consumatori)
Cutaneo	DNEL Long term-systemic	319 mg/kg human/day (dei consumatori)
		888 mg/kg human/day (operaio)
Per inalazione	DNEL Long term-systemic mg/m ³	89 mg/m ³ (dei consumatori)
		500 mg/m ³ (operaio)

· **PNEC**

64-02-8 etilendiamminatetraacetato di tetrasodio

PNEC Freshwater mg/L	2,8 mg/L
PNEC Marinewater mg/L	0,28 mg/L
PNEC Intermittent release	1,6 (mg/L)
PNEC Soil	0,95 mg/Kg
PNEC Sewage treatment Plant mg/L	57 mg/L

67-63-0 2-propanolo

PNEC Freshwater mg/L	140,9 mg/L
PNEC Marinewater mg/L	140,9 mg/L
PNEC Freshwater sediment	552 mg/Kg
PNEC Marine water sediment	552 mg/Kg

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/206/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n.: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 3)

PNEC Intermittent release	140,9
PNEC Soil	28 mg/Kg

· **Componenti con valori limite biologici:**

67-63-0 2-propanolo (1-2,5%)

IBE (Italia)	40 mg/l
	Campioni: urine
	Momento del prelievo: f.t.f.s.l
	Indicatore biologico: acetone

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Mezzi protettivi individuali:**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· **Maschera protettiva:** Non necessario.

· **Guanti protettivi:**



Guanti protettivi

Guanti in gomma

Sceita del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

· **Materiale dei guanti**

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

Guanti in gomma

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

I tempi di passaggio determinati in conformità alla norma EN 374-3 non vengono rilevati in pratica. Per questa ragione viene consigliato un tempo di indossamento massimo pari al 50% del tempo di passaggio.

· **Non sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:** Guanti in tela grossa

· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Aspetto:**

Forma: Liquido

Colore: Incolore

· **Odore:** Inodore

· **Soglia olfattiva:** Non definito.

· **valori di pH a 20 °C:** 11

· **Cambiamento di stato**

Punto di fusione/punto di congelamento: Non definito.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: >80 °C

· **Punto di infiammabilità:** Non applicabile.

· **Infiammabilità (solidi, gas):** Non applicabile.

· **Temperatura di accensione:** 305 °C

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 4)

· Temperatura di decomposizione:	Non definito.
· Temperatura di autoaccensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Limiti di infiammabilità:	
Inferiore:	2,6 Vol %
Superiore:	12,6 Vol %
· Tensione di vapore a 20 °C:	23 hPa
· Densità a 20 °C:	1,03 g/cm ³
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.
· Velocità di evaporazione	Non definito.
· Solubilità in/Miscibilità con acqua:	Insolubile.
· Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non definito.
· Viscosità:	
Dinamica:	Non definito.
Cinematica:	Non definito.
· Tenore del solvente:	
Solventi organici:	17,0 %
Swiss VOC:	1,08 %
· Contenuto solido:	2,0 %
· 9.2 Altre informazioni	Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:****7173-51-5 cloruro di didicildimetilammonio**

Orale	LD50	238 mg/kg (topo) OECD Guideline 401
Cutaneo	LD50	3.342 mg/kg (Rabbit)
	LC50 / 96 h	1 mg/ltr (Oncorhynchus mykiss (Rainbow trout)) OECD guidance 203
	EC 50 / 48 h	0,19 mg/ltr (Pimephales promelas) 0,062 mg/ltr (Daphnia magna (water flea)) Method: US-EPA-FIFRA

64-02-8 etilendiamminatetraacetato di tetrasodio

Orale	LD50	1.560 mg/kg
Per inalazione	LC50 / 4 h	> 1.000 mg/ltr 2 mg/ltr (topo)
	LC50 / 96 h	> 1.000 mg/ltr (Lepomis Macrochirus (Bluegill Sunfish)) 33-189 mg/ltr (fish)
	EC 50 / 48 h	140 mg/ltr (Daphnia magna (water flea))

(continua a pagina 6)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 5)

EC 50 / 72 H		>300 (Desmodemus subspicatus) (mg/L)
67-63-0 2-propanolo		
Orale	LD50	>5.000 mg/kg (topo)
Cutaneo	LD50	6.290 mg/kg (rab)
Per inalazione	LC50 / 4 h	46-73 mg/ltr (topo)
	LC50/ 8 h	12.000-19.000 mg/m3 (topo)
	LC50 / 96 h	9.640 mg/ltr (fish)
		>1.400 mg/ltr (Lepomus gobbosus (Zonnebaars))
		6.550 mg/ltr (Pimephales promelas)
	EC50 / 24 h	>1.000 mg/ltr (Daphnia magna (water flea))
	EC 50 / 48 h	2.285-13.299 mg/ltr (Daphnia magna (water flea))

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca gravi lesioni oculari.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche· **12.1 Tossicità**· **Tossicità acquatica:****7173-51-5 cloruro di didieldimetilammonio**

OECD test 301 A	90 (biodegradation in % after 28 days) Method: OECD 301 A
OECD test 301 B	72 (biodegradation in % after 28 days) Guideline: OECD 301 B
OECD test 302 B	87-94 (biodegradation in % after 28 days) Test method: OECD 302 B

- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni:** Il prodotto è biodegradabile.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Effetti tossici per l'ambiente:**
- **Osservazioni:** Molto tossico per i pesci.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.
Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime di prodotto.
La biodegradabilità dei tensioattivi è mediamente di almeno il 90% conformemente ai requisiti dell'RVO relativo alla legge sui detersivi.
- Molto tossico per gli organismi acquatici
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 6)

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

· 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

· Consigli:

Piccole quantità possono essere diluite con acqua abbondante e sciacquate via. Quantità più grandi devono essere smaltite in conformità con le disposizioni amministrative locali.

· Imballaggi non puliti:

· Consigli: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· 14.1 Numero ONU

· ADR, IMDG, IATA

UN2735

· 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

· ADR

2735 AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (cloruro di didecildimetilammonio), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

· IMDG

(didecyl dimethyl ammonium chloride), MARINE POLLUTANT AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

· IATA

(didecyl dimethyl ammonium chloride)

· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· ADR



· Classe

8 (C7) Materie corrosive

· Etichetta

8

· IMDG



· Class

8 Materie corrosive

· Label

8

· IATA



· Class

8 Materie corrosive

· Label

8

· 14.4 Gruppo di imballaggio

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Pericoli per l'ambiente:

· Marine pollutant:

Sì

Simbolo (pesce e albero)

· Marcatura speciali (ADR):

Simbolo (pesce e albero)

· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Attenzione: Materie corrosive

· Numero Kemler:

80

· Numero EMS:

F-A,S-B

· Segregation groups

Alkalis

· Stowage Category

A

· Segregation Code

SG35 Stow "separated from" acids.

· 14.7 Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 7)

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

· **ADR**

· **Quantità limitate (LQ)**

· **Quantità esenti (EQ)**

5L

Codice: E1

Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml

Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml

· **Categoria di trasporto**

· **Codice di restrizione in galleria**

3

E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

· **Excepted quantities (EQ)**

5L

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":**

UN 2735 AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (CLORURO DI DIDECILDIMETILAMMONIO), 8, III, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

· **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Reg. (EC) n. 1272/2008 - CLP;

Reg. (EC) n. 1907/2006 - Reach;

Reg. (EC) n. 2015/830 allegato II del REACH;

Reg. (EC) n. 648/04 (Detergenti);

Reg. (EC) n. 528/12 (Biocidi BPR);

Reg. (EC) n. 1223/2009 (Cosmetici);

Dir. 06/08 ADR - RID - IMDG - IATA;

Dir. 47/08 (Aerosol); Dir. 12/18 (Seveso III);

Dir. 2008/98/CE and Reg. (EC) n.1357/2014 (Gestione rifiuti)

D.lgs 81/2008 Sicurezza nei luoghi di lavoro;

· **Direttiva 2012/18/UE**

· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Categoria Seveso E1** Pericoloso per l'ambiente acquatico

· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 100 t**

· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 200 t**

· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

· **Disposizioni nazionali:**

· **Istruzione tecnica aria:**

Classe	quota in %
NC	10-25

· **Classe di pericolosità per le acque:** Pericolosità per le acque classe 3 (WGK3) (Autoclassificazione): molto pericoloso.

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Frasei rilevanti**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H301 Tossico se ingerito.

H302 Nocivo se ingerito.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H332 Nocivo se inalato.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

(continua a pagina 9)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/206/CE, Articolo 31

Stampato il: 22.02.2018

versione n.: 4

Revisione: 22.02.2018

Denominazione commerciale: DK SAN

(Segue da pagina 8)

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.· *Scheda rilasciata da: Reparto Tecnico Divisione Sicurezza prodotti ZEP Italia*· **Interlocutore:***Francesca Vannucci - e-mail: francesca.vannucci@zepeurope.com**Michela Bottiglieri - e-mail: michela.bottiglieri@zepeurope.com*· **Abbreviazioni e acronimi:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**DNFL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNFC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili - Categoria 2**Acute Tox. 3: Tossicità acuta - Categoria 3**Acute Tox. 4: Tossicità acuta - Categoria 4**Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle - Categoria 1B**Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare - Categoria 1**Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare - Categoria 2**STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) - Categoria 3**STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) - Categoria 2**Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico - Categoria 1**Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico - Categoria 1*· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**

IT

