

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA' IMPRESA**1.1 Identificatore del prodotto**

Nome del prodotto: LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE -20
Codici prodotto: 38126/38127/38128/38129
Codice UFI: FR54-UV9T-CH3P-G2SM

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

Liquido detergente cristalli -20°C

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società: Lampa S.p.A.
Indirizzo: Via G. Rossa, 53,55 (z.i. Gerbolina)
46019 Viadana (MN)
Telefono: +39 0375 820700
Fax: +39 0375 820800
Responsabile della SDS: info@lampa.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" - Roma	Tel. +39 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia	Tel. +39 0881 732326
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli	Tel. +39 081 7472870
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma	Tel. +39 06 49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma	Tel. +39 06 3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze	Tel. +39 055 7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia	Tel. +39 0382 24444
Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano	Tel. +39 02 66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo	Tel. +39 800 883300
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona	Tel. +39 800 011858

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti).

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

Flam. Liq. 3 H226

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi:



Avvertenze: Attenzione

Frase H: H226 Liquido e vapori infiammabili.

Frase P: P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione.
Non fumare.

Contiene (Regolamento CE 648/2004):

<5% tensioattivi anionici

<5% tensioattivi anfoteri.

Profumo, conservante (Metilisotiazolinone, Benzisotiazolinone)

2.3 Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

N.A.

3.2 Miscele

1. Numero CAS 2. No EC 3. N° Indice 4. N° REACH	Nome	Peso (%)	Classificazione 1272/2008 (CLP)
1.64-17-5 2.200-578-6 3.603-002-00-5 4. 01-2119457610-43-XXXX	etanolo	30-35	Flam. Liq. 2, H225; Limite di concentrazione specifico: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %
1.107-21-1 2.203-473-3 3. Non Disponibile 4.01-2119456816-28-XXXX	Glicol etilenico	1-3	STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302

Il testo completo delle frasi H è riportato alla sezione 16 della scheda di sicurezza

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Generale	Consultare immediatamente un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.
Contatto con gli occhi	Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.
Contatto con la pelle	Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Ingestione	Somministrare immediatamente un bicchiere d'acqua. Non provocare vomito. Non sono generalmente necessarie misure di pronto soccorso. In caso di dubbio, contattare il Centro Antiveneni o un medico.
Inalazione	Se fumi o prodotti di combustione sono inalati: spostare all'aria fresca.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO



Scheda di sicurezza

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

Conforme al Regolamento (EC) 878/2020

Scheda di sicurezza del 13/10/2021

Data di stampa 13/10/2021

Revisione 2

5.1 Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

Usare un estintore adatto all'area circostante, es. anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua in quanto potrebbe disperdere o propagare il fuoco.

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.

In caso di incendio si possono liberare:

Monossido di carbonio (CO)

Anidride carbonica (CO₂)

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

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lavare con abbondante acqua.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed



Scheda di sicurezza

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

Conforme al Regolamento (EC) 878/2020

altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Scheda di sicurezza del 13/10/2021

Data di stampa 13/10/2021

Revisione 2

7.3 Usi finali particolari

Controllare la sezione 1.2

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Limiti di Esposizione professionale

Etanolo

UE Lista Consolidata dei Valori Indicativi di Esposizione Professionale (VLIIEP)

TWA: 200 ppm / 600 mg/m³

STEL: 900 mg/m³ / 300 ppm

Limiti di esposizione professionale Italia

TWA: 200 ppm / 600 mg/m³

STEL: 900 mg/m³ / 300 ppm

Glicol etilenico

TWA (Italia) Limite Ceiling: 100 mg/m³

A4 (aerosol)

VL (Italia) Valore a breve termine: 104 mg/m³, 40 ppm

Valore a lungo termine: 52 mg/m³, 20 ppm

Pelle

IOELV (EU) Valore a breve termine: 104 mg/m³, 40 ppm

Valore a lungo termine: 52 mg/m³, 20 ppm

Pelle

Derived No Effect Level (DNEL)

Etanolo

Cutaneo 343 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)

Inalazione 950 mg/m³ (Sistemica, cronica)

Inalazione 1 900 mg/m³ (Locale, acuta)

Cutaneo 206 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *

Inalazione 114 mg/m³ (Sistemica, cronica) *

Orale 87 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *

Inalazione 950 mg/m³ (Locale, acuta) *

glicol etilenico

Cutaneo 106 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica)

Inalazione 35 mg/m³ (Locale, cronica)

Cutaneo 53 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) *

Inalazione 7 mg/m³ (Locale, cronica) *

* Valori riferiti alla popolazione generale

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Etanolo

0.96 mg/L (Acqua (Dolce))

0.79 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)

2.75 mg/L (Acqua marina)

3.6 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))



Scheda di sicurezza

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

Conforme al Regolamento (EC) 878/2020

Scheda di sicurezza del 13/10/2021

Data di stampa 13/10/2021

Revisione 2

2.9 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))

0.63 mg/kg soil dw (Suolo)

580 mg/L (STP)

0.38 g/kg food (Orale)

glicol etilenico

10 mg/L (Acqua (Dolce))

1 mg/L (Acqua - rilascio intermittente)

10 mg/L (Acqua marina)

37 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce))

3.7 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini))

1.53 mg/kg soil dw (Suolo)

199.5 mg/L (STP)

Controlli tecnici

Assicurare un'adeguata ventilazione, specialmente in zone chiuse.

Assicurarsi che i lava occhi e le docce siano vicini al posto di lavoro.

Utilizzare attrezzatura antiesposizione

Prevedere una uscita di emergenza.

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione delle mani

Guanti in neoprene

Spessore del materiale consigliato: > 0,5 mm

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

Protezione respiratoria

Non necessaria in ambienti ben ventilati.

In caso di superamento del valore di soglia (se disponibile) di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo A o di tipo universale la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 14387). L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere del tipo sopra indicato, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. 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 limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138). Prevedere un sistema per il lavaggio oculare e doccia di emergenza.

Il prodotto deve essere utilizzato in ambienti fortemente aerati ed in presenza di forti aspirazioni localizzate, altrimenti utilizzare i dispositivi di protezione personale indicati.

Protezione degli occhi/viso

Occhiali di sicurezza (conformi alla norma EN166 UE)

Protezione della Pelle e del corpo:

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.



Scheda di sicurezza

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

Conforme al Regolamento (EC) 878/2020

Scheda di sicurezza del 13/10/2021

Data di stampa 13/10/2021

Revisione 2

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Liquido
Colore:	Blu
Odore:	Limone
Soglia olfattiva:	N.D.
pH:	8-9
Punto di fusione/punto di congelamento:	N.D.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	78 - 200 °C
Punto di infiammabilità:	>28 °C (EN ISO 1523)
Velocità di evaporazione:	N.D.
Infiammabilità (solidi, gas):	N.D.
Limiti inferiore/superiore di infiammabilità o di esplosività:	3,5 Vol.% (Dati componente principale) 15 Vol.% (Dati componente principale)
Tensione di vapore:	N.D.
Densità di vapore (Aria=1):	N.D.
Densità relativa (acqua=1):	0,96 - 0,97 g/cm ³
Solubilità:	Completamente miscibile.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	N.D.
Temperatura di autoaccensione (°C):	N.D.
Temperatura di decomposizione:	N.D.
Viscosità:	Tempo di efflusso a 20 °C 10 - 15 s (DIN EN ISO 2431/4mm) Cinematica a 40 °C: <20,5 mm ² /s
Proprietà esplosive:	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
Proprietà ossidanti:	N.D.

9.2 Altre informazioni

Informazioni non disponibili

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

Stabile in condizioni normali

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Sviluppo di gas/vapori facilmente infiammabili.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

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

10.5 Materiali incompatibili

Forti agenti ossidanti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo non dovrebbero formarsi prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE



Scheda di sicurezza

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

Conforme al Regolamento (EC) 878/2020

Scheda di sicurezza del 13/10/2021

Data di stampa 13/10/2021

Revisione 2

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

CAS: 64-17-5 etanolo

Orale	LD50	5.560 mg/kg (guinea pig)
		3.450 mg/kg (mouse)
		7.060 mg/kg (rat)
		6.300 mg/kg (rabbit)
Cutaneo	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Per inalazione	LC50/4d	20.000 mg/l (rat)

CAS: 107-21-1 glicol etilenico

Orale	LD50	7.712 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	>3.500 mg/kg (topo)
Per inalazione	LC50 / 6 h	>2,5 mg/l (rat)

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE) 878/2020 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

- a) tossicità acuta;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Il prodotto è infiammabile

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

CAS: 64-17-5 etanolo

Orale	LD50	5.560 mg/kg (guinea pig)
		3.450 mg/kg (topo)
		7.060 mg/kg (ratto)
		6.300 mg/kg (coniglio)
Cutaneo	LD50	>2.000 mg/kg (ratto)
Inalazione	LC50/4d	20.000 mg/l (ratto)

CAS: 107-21-1 glicol etilenico

Orale	LD50	7.712 mg/kg (ratto)
Cutaneo	LD50	>3.500 mg/kg (topo)
Inalazione	LC50 / 6 h	>2,5 mg/l (ratto)

12.2 Persistenza e degradabilità

Ingrediente

etanolo

glicol etilenico

Persistenza: Acqua/Terreno

BASSO (Emivita = 2.17 giorni)

BASSO (Emivita = 24 giorni)

Persistenza: Aria

BASSO (Emivita = 5.08 giorni)

BASSO (Emivita = 3.46 giorni)

12.3 Potenziale di bioaccumulo**Ingrediente**

etanolo
glicol etilenico

Bioaccumulazione

BASSO (LogKOW = -0.31)
BASSO (BCF = 200)

12.4 Mobilità nel suolo**Ingrediente**

etanolo
glicol etilenico

Mobilità

ALTO (KOC = 1)
ALTO (KOC = 1)

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 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni non disponibili

12.7 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.

Catalogo europeo dei rifiuti

Smaltimento/Prodotto

Smaltimento/Imballo non pulito

20 01 29* detergenti contenenti sostanze pericolose

15 01 10* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**14.1 Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1170

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: ETANOLO IN SOLUZIONE (ALCOL ETILICO IN SOLUZIONE) IMDG: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) IATA: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

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: III



Scheda di sicurezza

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

Conforme al Regolamento (EC) 878/2020

Scheda di sicurezza del 13/10/2021

Data di stampa 13/10/2021

Revisione 2

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: Quantità Limitate: 1 L

Quantità esenti: E2

Codice di restrizione in galleria: (D/E)

Disposizione Speciale: 144/601

IMDG: EMS: F-E, S-D Quantità Limitate: 1 L

IATA: Cargo: Quantità massima: 220 L Istruzioni Imballo: 364

Pass.: Quantità massima: 60 L Istruzioni Imballo: 353

Istruzioni particolari: A3, A58, A180

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

N.A.

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

P5c.

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)

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

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.

Classe di pericolosità per le acque (DE):

Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Autoclassificazione): poco pericoloso.

(AwSV 18.04.2017)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.



Scheda di sicurezza

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

Conforme al Regolamento (EC) 878/2020

Scheda di sicurezza del 13/10/2021

Data di stampa 13/10/2021

Revisione 2

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

- H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
- H302 Nocivo se ingerito.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

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 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%
- 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.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

- Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
- Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
- Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
- Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
- Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
- Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 2016/1179 del Parlamento Europeo (IX Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 2017/776 del Parlamento Europeo (X Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 2018/669 del Parlamento Europeo (XI Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 2018/1480 del Parlamento Europeo (XIII Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 2020/878 del Parlamento Europeo

- The Merck Index. Ed. 10
- Handling Chemical Safety
- Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- INRS - Fiche Toxicologique
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology



Scheda di sicurezza

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

Conforme al Regolamento (EC) 878/2020

N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

Sito Web Agenzia ECHA

Scheda di sicurezza del 13/10/2021

Data di stampa 13/10/2021

Revisione 2

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.

Modifiche rispetto alla versione precedente:

01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING**1.1 Product identifier**

Product name: LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE -20
Product code: 38126/38127/38128/38129
UFI code: FR54-UV9T-CH3P-G2SM

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against
Crystal cleaning liquid**1.3 Details of the supplier of the safety data sheet**

Company name: Lampa S.p.A.
Address: Via G. Rossa, 53,55 (z.i. Gerbolina)
46019 Viadana (MN)
Telephone: +39 0375 820700
Fax: +39 0375 820800
Email: info@lampa.it

1.4 Emergency telephone number

CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù - Roma	Tel. +39 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia	Tel. +39 0881 732326
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli	Tel. +39 081 7472870
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma	Tel. +39 06 49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma	Tel. +39 06 3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze	Tel. +39 055 7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia	Tel. +39 0382 24444
Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano	Tel. +39 02 66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo	Tel. +39 800 883300
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona	Tel. +39 800 011858

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION**2.1 Classification of the substance or mixture****Classification according to Reg. EU n°1272/2008 [CLP]**

Flam. Liq. 3 H226

2.2 Label elements

Hazard pictograms:



Signal word: Warning

Hazard statements: H226 Flammable liquid and vapour

Precautionary statements:

P102 Keep out of reach of children.

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P233 Keep container tightly closed.



Safety data sheet

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

According to Regulation (EC) 878/2020

Data of issue 13/10/2021

Printing date 13/10/2021

Revision 2

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/ national/international regulations

Contains (EC Regulation 648/2004):

<5% anionic surfactants

<5% amphoteric surfactants.

Perfume, preservative (Methylisothiazolinone, Benzisothiazolinone)

2.3 Other hazards

Substance vPvB: None - Substance PBT: None

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.1 Substances

N.A.

3.2 Mixtures

1.CAS 2.N° EC 3.N° Index 4.N° REACH	Name	Weight (%)	Classification 1272/2008 (CLP)
1.64-17-5 2.200-578-6 3.603-002-00-5 4.01-2119457610-43-XXXX	Ethanol	1-10	Flam. Liq. 2, H225
1.107-21-1 2.203-473-3 3.Not Available 4.01-2119456816-28-XXXX	Ethylene glycol	5-10	STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302

The full text of the H phrases is given in section 16 of the safety data sheet

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

Eye contact	Remove contact lenses, if present Wash immediately with plenty of water for at least 30 minutes, opening the eyelids fully. If problem persists, seek medical advice.
Skin contact	Remove contaminated clothing. Rinse skin with a shower immediately. Get medical advice/attention immediately. Wash contaminated clothing before using it again.
Ingestion	Get medical advice/attention immediately. Do not induce vomiting. Do not administer anything not explicitly authorised by a doctor.
Inhalation	Remove to open air. If the subject stops breathing, administer artificial respiration. Get medical advice/attention immediately.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

For symptoms and effects caused by the contained substances, see chap. 11.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Information not available.

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

SUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT



Safety data sheet

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

According to Regulation (EC) 878/2020

Data of issue 13/10/2021

Printing date 13/10/2021

Revision 2

Extinguishing substances are: carbon dioxide, foam, chemical powder.

UNSUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT

Do not use jets of water.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

HAZARDS CAUSED BY EXPOSURE IN THE EVENT OF FIRE

Overpressure may be created in containers exposed to fire with danger of explosion. Avoid breathing combustion products.

In the event of a fire, the following can be released:

Carbon monoxide (CO)

Carbon dioxide (CO₂)

5.3 Advice for firefighters

GENERAL INFORMATION

Use jets of water to cool the containers to prevent product decomposition and the development of substances potentially hazardous for health. Always wear full fire prevention gear. Collect extinguishing water to prevent it from draining into the sewer system. Dispose of contaminated water used for extinction and the remains of the fire according to applicable regulations.

SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE-FIGHTERS

Normal fire fighting clothing i.e. fire kit (BS EN 469), gloves (BS EN 659) and boots (HO specification A29 and A30) in combination with self-contained open circuit positive pressure compressed air breathing apparatus (BS EN 137).

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Remove any sources of ignition.

Move people to a safe place.

Consult the protective measures set out in points 7 and 8

6.2 Environmental precautions

Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Wash with plenty of water.

6.4 Reference to other sections

Refer to sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Keep away from heat, sparks and open flames, do not smoke or use matches or lighters. Vapors can ignite with explosion, therefore accumulation must be avoided by keeping doors and windows open and ensuring cross ventilation. Without adequate ventilation, vapors can accumulate on the ground and catch fire even at a distance, if triggered, with the risk of backfire. Avoid the accumulation of electrostatic charges. Do not eat, drink or smoke during use.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store in a cool, well-ventilated place, away from heat sources, open flames, sparks and other sources of ignition.

Keep only in the original container away from direct sunlight avoid contact with skin and eyes, inhalation of vapors / mists / dusts.

Do not use empty containers before they are clean. Contaminated clothing must be replaced before entering the dining areas.

At work do not eat or drink. avoid the accumulation of electrostatic charges. Not smoking.

Indication for the premises: Fresh and adequately ventilated.

7.3 Specific end use(s)

See section 1.2

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Occupational Exposure Limits

Ethanol

EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Values (VLIIEP)

TWA: 200 ppm / 600 mg / m³

STEL: 900 mg / m³ / 300 ppm

Occupational Exposure Limits

TWA: 200 ppm / 600 mg / m³

STEL: 900 mg / m³ / 300 ppm

Ethylene glycol

TWA (Italy) Ceiling Limit: 100 mg / m³

A4 (aerosol)

VL (Italy) Short-term value: 104 mg / m³, 40 ppm

Long-term value: 52 mg / m³, 20 ppm

Skin

IOELV (EU) Short term value: 104 mg / m³, 40 ppm

Long-term value: 52 mg / m³, 20 ppm

Skin

Derived No effect level (DNEL)

Ethanol

Dermal 343 mg / kg bw / day (Systemic, chronic)

Inhalation 950 mg / m³ (Systemic, chronic)

Inhalation 1 900 mg / m³ (Local, acute)

Dermal 206 mg / kg bw / day (Systemic, chronic) *

Inhalation 114 mg / m³ (Systemic, chronic) *

Oral 87 mg / kg bw / day (Systemic, chronic) *

Inhalation 950 mg / m³ (Local, acute) *

ethylene glycol

Dermal 106 mg / kg bw / day (Systemic, chronic)

Inhalation 35 mg / m³ (Local, chronic)

Dermal 53 mg / kg bw / day (Systemic, chronic) *

Inhalation 7 mg / m³ (Local, chronic) *

* Values that refer to the population

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Ethanol

0.96 mg / L (Fresh water)

0.79 mg / L (Water - intermittent release)

2.75 mg / L (Marine water)



Safety data sheet

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

According to Regulation (EC) 878/2020

Data of issue 13/10/2021

Printing date 13/10/2021

Revision 2

3.6 mg / kg sediment dw (Sediment (Freshwater))

2.9 mg / kg sediment dw (Sediments (Marine))

0.63 mg / kg soil dw (Soil)

580 mg / L (STP)

0.38 g / kg food (Oral)

ethylene glycol

10 mg / L (Fresh water)

1 mg / L (Water - intermittent release)

10 mg / L (Marine water)

37 mg / kg sediment dw (Sediment (Freshwater))

3.7 mg / kg sediment dw (Sediments (Marine))

1.53 mg / kg soil dw (Soil)

199.5 mg / L (STP)

8.2 Exposure controls

Hands protection

Neoprene gloves

Recommended thickness of the material: > 0.5 mm

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Respiratory protection

Not necessary if room is well-ventilated.

If the threshold value (e.g. TLV-TWA) is exceeded for the substance or one of the substances present in the product, a mask with a type AX filter combined with a type P filter should be worn (see standard EN 14387). Respiratory protection devices must be used if the technical measures adopted are not suitable for restricting the worker's exposure to the threshold values considered. The protection provided by masks is in any case limited.

Eye and face protection

Safety eyewear, goggles or face-shield to EN166

Body and skin protection:

Wear category II professional long-sleeved overalls and safety footwear (ref. Directive 89/686/CEE and standard EN ISO 20344). Wash body with soap and water after removing overalls.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance:	Liquid
Colour:	Blue
Odour:	Lemon
Odour threshold:	N.A.
pH:	8-9
Melting point/freezing point:	N.A.
Initial boiling point and boiling range:	78 - 200 °C
Flash point:	>28 °C (EN ISO 1523)
Evaporation rate:	N.A.
Flammability (solid, gas):	N.A.
Lower/upper flammability or explosive limits:	3.5 Vol.% (Main component data) 15 Vol.% (Main component data)
Vapour pressure:	N.A.
Vapour density (Air=1):	N.A.

Relative density (Water=1):	0,96 - 0,97 g/cm ³
Solubility(ies):	Fully miscible
Partition coefficient: n-octanol/water:	N.A.
Auto-ignition temperature (°C):	N.A.
Decomposition temperature:	N.A.
Viscosity:	Discharge time at 20 ° C 10 - 15 s (DIN EN ISO 2431 / 4mm) Kinematics at 40 ° C: <20.5 mm ² / s
Explosive properties:	Product is not explosive, however formation is possible of explosive air / vapor mixtures.
Oxidising properties:	N.A.

9.2 Other information

Information not available

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

There are no particular risks of reaction with other substances in normal conditions of use.

10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

May form explosive vapor / air mixtures in not well ventilated areas.

10.4 Conditions to avoid

Avoid heating the product, it may explode.

Avoid contact with oxidizing materials. The product could catch fire.

10.5 Incompatible materials

Strong oxidizing agents

10.6 Hazardous decomposition products

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be formed.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Toxicological information on the mixture: N.D.

Toxicological information concerning the main substances present in the mixture:

CAS: 64-17-5 ethanol

Oral LD50 5.560 mg / kg (guinea pig)

3,450 mg / kg (mouse)

7.060 mg / kg (rat)

6.300 mg / kg (rabbit)

Dermal LD50 > 2,000 mg / kg (rat)

Inhalation LC50 / 4d 20,000 mg / l (rat)

CAS: 107-21-1 ethylene glycol

Oral LD50 7.712 mg / kg (rat)

Dermal LD50 > 3,500 mg / kg (mouse)

Inhalation LC50 / 6 h > 2.5 mg / l (rat)



Safety data sheet

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

According to Regulation (EC) 878/2020

Data of issue 13/10/2021

Printing date 13/10/2021

Revision 2

Unless otherwise specified, the data required by Regulation (EU) 878/2020 indicated below are to be understood N.A.:

- (a) acute toxicity;
- (b) skin corrosion/irritation;
- (c) serious eye damage/irritation;
- (d) respiratory or skin sensitisation;
- (e) germ cell mutagenicity;
- (f) carcinogenicity;
- (g) reproductive toxicity;
- (h) STOT-single exposure;
- (i) STOT-repeated exposure;
- (j) aspiration hazard.

11.2 Information on other hazards

The product is flammable

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Toxicity

CAS: 64-17-5 ethanol

Oral LD50 5.560 mg / kg (guinea pig)
3,450 mg / kg (mouse)
7.060 mg / kg (rat)
6,300 mg / kg (rabbit)

Dermal LD50 > 2,000 mg / kg (rat)

Inhalation LC50 / 4d 20,000 mg / l (rat)

CAS: 107-21-1 ethylene glycol

Oral LD50 7.712 mg / kg (rat)

Dermal LD50 > 3,500 mg / kg (mouse)

Inhalation LC50 / 6 h > 2.5 mg / l (rat)

12.2 Persistence and degradability

Ingredient

Ethanol
ethylene glycol

Persistence: Water / Soil

LOW (Half-life = 2.17 days)
LOW (Half-life = 24 days)

Persistence: Air

LOW (Half-life = 5.08 days)
LOW (Half-life = 3.46 days)

12.3 Bioaccumulative potential

Ingredient

Ethanol
ethylene glycol

Bioaccumulation

LOW (LogKOW = -0.31)
BASSO (BCF = 200)

12.4 Mobility in soil

Ingredient

Ethanol
ethylene glycol

Mobility

HIGH (KOC = 1)
HIGH (KOC = 1)

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Non classificato come sostanza PBT o vPBT

12.6 Endocrine disrupting properties

No data available

12.7 Other adverse effects

Safety data sheet

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

According to Regulation (EC) 878/2020

No data available

Data of issue 13/10/2021

Printing date 13/10/2021

Revision 2

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste treatment methods

Reuse, when possible. Product residues should be considered special hazardous waste. The hazard level of waste containing this product should be evaluated according to applicable regulations. Disposal must be performed through an authorised waste management firm, in compliance with national and local regulations. Avoid littering. Do not contaminate soil, sewers and waterways. Waste transportation may be subject to ADR restrictions.

CONTAMINATED PACKAGING

Contaminated packaging must be recovered or disposed of in compliance with national waste management regulations.

European waste catalog

20 01 29 * detergents containing dangerous substances

Unclean packaging:

15 01 10 *: packaging containing residues or contaminated with dangerous substances

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

14.1 UN number or ID number

ADR / RID, IMDG, IATA: 1170

14.2 UN proper shipping name.

ADR / RID: ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

IMDG: ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

IATA: ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

14.3 Transport hazard class(es).

ADR / RID: Class: 3 Label: 3

IMDG: Class: 3 Label: 3

IATA: Class: 3 Label: 3



14.4 Packing group.

Packing group (UN): III

14.5 Environmental hazards.

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6 Special precautions for user.

ADR / RID: HIN - Kemler: 33 Limited Quantities: 1 L Tunnel restriction code: (D/E)

Special Provision: -

IMDG: EMS: F-E, S-D Limited Quantities: 1 L

IATA: Cargo: Maximum quantity: 60 L Packaging instructions: 364

Pass.: Maximum quantity: 5 L Packaging instructions: 353

Special Instructions: A3, A58, A180

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments.

N.A.



Safety data sheet

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

According to Regulation (EC) 878/2020

Data of issue 13/10/2021

Printing date 13/10/2021

Revision 2

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture.

Seveso category

P5c

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).

None.

Restrictions relating to the product or contained substances pursuant to Annex XVII to EC Regulation 1907/2006.

Point 3-40

Substances in Candidate List (Art. 59 REACH).

None.

Substances subject to authorisation (Annex XIV REACH).

None.

Substances subject to exportation reporting pursuant to (EC) Reg. 649/2012:

None.

Substances subject to the Rotterdam Convention:

None.

Substances subject to the Stockholm Convention:

None.

Healthcare controls.

Workers exposed to this chemical agent must not undergo health checks, provided that available risk-assessment data prove that the risks related to the workers' health and safety are modest and that the 98/24/EC directive is respected.

Water hazard class (DE):

Class 1 water hazard (WGK1) (Self-classification): not very dangerous.
(AwSV 18.04.2017)

15.2 Chemical safety assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Full text of H codes mentioned in sections 2 - 3

- H225 Highly flammable liquid and vapor.
- H302 Harmful if swallowed.
- H319 Causes serious eye irritation.
- H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

LEGEND:

- ADR: European Agreement concerning the carriage of Dangerous goods by Road
- CAS NUMBER: Chemical Abstract Service Number
- CE50: Effective concentration (required to induce a 50% effect)
- CE NUMBER: Identifier in ESIS (European archive of existing substances)
- CLP: EC Regulation 1272/2008
- DNEL: Derived No Effect Level



Safety data sheet

LIQUIDO LAVAVETRO INVERNALE

According to Regulation (EC) 878/2020

- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals
- IATA DGR: International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation
- IC50: Immobilization Concentration 50%
- IMDG: International Maritime Code for dangerous goods
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifier in Annex VI of CLP
- LC50: Lethal Concentration 50%
- LD50: Lethal dose 50%
- OEL: Occupational Exposure Level
- PBT: Persistent bioaccumulative and toxic as REACH Regulation
- PEC: Predicted environmental Concentration
- PEL: Predicted exposure level
- PNEC: Predicted no effect concentration
- REACH: EC Regulation 1907/2006
- RID: Regulation concerning the international transport of dangerous goods by train
- TLV: Threshold Limit Value
- TLV CEILING: Concentration that should not be exceeded during any time of occupational exposure.
- TWA STEL: Short-term exposure limit
- TWA: Time-weighted average exposure limit
- VOC: Volatile organic Compounds
- vPvB: Very Persistent and very Bioaccumulative as for REACH Regulation.

Data of issue 13/10/2021

Printing date 13/10/2021

Revision 2

GENERAL BIBLIOGRAPHY

Regulation (EU) 1907/2006 of the European Parliament (REACH)
Regulation (EU) 1272/2008 of the European Parliament (CLP)
Regulation (EU) 790/2009 of the European Parliament (I Atp. CLP)
Regulation (EU) 2015/830 of the European Parliament
Regulation (EU) 286/2011 of the European Parliament (II Atp. CLP)
Regulation (EU) 618/2012 of the European Parliament (III Atp. CLP)
Regulation (EU) 487/2013 of the European Parliament (IV Atp. CLP)
Regulation (EU) 944/2013 of the European Parliament (V Atp. CLP)
Regulation (EU) 605/2014 of the European Parliament (VI Atp. CLP)
Regulation (EU) 1272/2015 of the European Parliament (VII Atp. CLP)
Regulation (EU) 918/2016 of the European Parliament (VIII Atp. CLP)
Regulation (EU) 1179/2016 of the European Parliament (IX Atp. CLP)
Regulation (EU) 1221/2015 of the European Parliament (X Atp. CLP)
Regulation (EU) 669/2018 of the European Parliament (XI Atp. CLP)
Regulation (EU) 1480/2018 of the European Parliament (XII Atp. CLP)
Regulation (EU) 2020/878 of the European Parliament

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
ECHA website

Note for users:

The information contained in the present sheet are based on our own knowledge on the date of the last version. Users must verify the suitability and thoroughness of provided information according to each specific use of the product.

This document must not be regarded as a guarantee on any specific product property.

The use of this product is not subject to our direct control; therefore, users must, under their own responsibility, comply with the current health and safety laws and regulations. The producer is relieved from any liability arising from improper uses.

Provide appointed staff with adequate training on how to use chemical products.

Difference with the previous version:

Sections: 01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16