



LAMPAS SPA

Revisione n. 3

Data revisione 27/02/2025

Stampata il 27/02/2025

Pagina n. 1/19

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: LAMPAS - 38183
Denominazione: ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE
UFI: 11S6-01GK-PJ3H-H62Q

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

Descrizione/Utilizzo: Additivo per trattamento anti-cristallizzante.

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Consumo	-	-	✓
Professionale	-	✓	-

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: LAMPAS SPA
Indirizzo: Via G. Rossa, 53,55 (z.i. Gerbolina)
Località e Stato: 46019 Viadana (MN)
Italia
tel. +39 0375 820700
fax +39 0375 820800

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda Informativa

info@lampa.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

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



LAMPA SPA

Revisione n. 3

Data revisione 27/02/2025

Stampata il 27/02/2025

Pagina n. 2/19

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE

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) 2020/878. 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:

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:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H319

Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

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 attentamente e seguire tutte le istruzioni.

P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

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.

P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione $\geq$ 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

	LAMPA SPA	Revisione n. 3
	ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE	Data revisione 27/02/2025 Stampata il 27/02/2025 Pagina n. 3/19 Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

Informazione non pertinente

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO		
INDEX 603-096-00-8	12 ≤ x < 14	Eye Irrit. 2 H319
CE 203-961-6		
CAS 112-34-5		
Reg. REACH 01-2119475104-44-XXXX		
GLICOL ETILENICO		
INDEX 603-027-00-1	8 ≤ x < 9	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373
CE 203-473-3		STA Orale: 500 mg/kg
CAS 107-21-1		
Reg. REACH 01-2119456816-28-XXXX		
Undecanol, branched and linear, ethoxylated, propoxylated (≥2.5 moles EO/PO)		
INDEX -	2 ≤ x < 3	Eye Dam. 1 H318
CE 940-634-3		
CAS -		

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

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.
In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.
OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.
PELLE: Togliere gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.
INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.
INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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



LAMPA SPA

Revisione n. 3

Data revisione 27/02/2025

Stampata il 27/02/2025

Pagina n. 4/19

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE

EFFETTI RITARDATI: In base alle informazioni attualmente a disposizione, non sono noti casi di effetti ritardati successivi all'esposizione a questo prodotto.

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

Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

SEZIONE 5. Misure di lotta 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

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 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

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



LAMPA SPA

Revisione n. 3

Data revisione 27/02/2025

Stampata il 27/02/2025

Pagina n. 5/19

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE

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

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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 i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

AUS	Österreich	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2021, Fassung vom 14.05.2023
BEL	Belgique	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA)
CYP	Κύπρος	Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμοι του 1996 έως 2020 Κανονισμοί δυνάμει του άρθρου 38
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötavishoiu ja tööhutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία``»

		LAMPA SPA	Revisione n. 3	
		ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE	Data revisione 27/02/2025 Stampata il 27/02/2025 Pagina n. 6/19 Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)	
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről		
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)		
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81		
IRL	Éire	2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001-2019)		
LUX	Luxembourg	Règlement grand-ducal du 24 janvier 2020 modifiant le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail		
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvs higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo		
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)		
MLT	Malta	PROTECTION OF THE HEALTH AND SAFETY OF WORKERS FROM THE RISKS RELATED TO CHEMICAL AGENTS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.24). PROTECTION OF WORKERS FROM THE RISKS RELATED TO EXPOSURE TO CARCINOGENS OR MUTAGENS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.22)		
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdi og grenseverdi for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdi), 21. august 2018 nr. 1255		
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit		
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos		
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy		
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006		
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"		
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)		
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a doplňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov		
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)		
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.		
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)		
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; 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 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.		
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023		
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO				
Valore limite di soglia				
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
		mg/m3	ppm	
MAK	AUS	67,5	10	101,2 15 Häufigkeit pro Schicht:4x
VLEP	BEL	67,5	10	101,2 15
TLV	BGR	67,5	10	101,2 15
MAK	CHE	67	10	101 15
VME/VLE	CHE	67	10	101 15
TLV	CZE	70	10,36	100 14,8
AGW	DEU	67	10	100,5 15 Hinweis, 11
MAK	DEU	67	10	100,5 15 Hinweis

GLICOL ETILENICO
Valore limite di soglia

	LAMPAS SPA					Revisione n. 3	
	ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE					Data revisione 27/02/2025	
						Stampata il 27/02/2025	
					Pagina n. 8/19		
					Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)		
Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
MAK	AUS	26	10	52	20	PELLE STEL:5(Mow), Häufigkeit/Sch:8x	
VLEP	BEL	52	20	104 (C)	40 (C)	PELLE	
TLV	BGR	52	20	104	40	PELLE	
MAK	CHE	26	10	52	20	PELLE	
VME/VLE	CHE	26	10	52	20	PELLE	
TLV	CYP	52	20	104	40	PELLE	
TLV	CZE	50	19,4	100	38,8	PELLE	
AGW	DEU	26	10	52	20	PELLE 11	
MAK	DEU	26	10	52	20	PELLE	
TLV	DNK	26	10	104	40	PELLE E	
VLA	ESP	52	20	104	40	PELLE	
TLV	EST	52	20	104	40	PELLE	
VLEP	FRA	52	20	104	40	PELLE	
HTP	FIN	50	20	100	40	PELLE	
TLV	GRC	125	50	125	50		
AK	HUN	52	20	104	40	PELLE	
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	PELLE	
VLEP	ITA	52	20	104	40	PELLE	
OELV	IRL	10				PELLE Particulates	
VL	LUX	52	20	104	40	PELLE	
RD	LTU	25	10	50	20	PELLE	
RV	LVA	52	20	104	40	PELLE	
TLV	MLT	52	20	104	40	PELLE	
TLV	NOR	52	20			PELLE	
TGG	NLD	52		104		PELLE damp	
VLE	PRT	52	20	104	40	PELLE	
NDS/NDSch	POL	15		50		PELLE	
TLV	ROU	52	20	104	40	PELLE	
ПДК	RUS	5		10		n + a	
NGV/KGV	SWE	25	10	104	40	PELLE	
NPEL	SVK	52	20	104	40	PELLE	
MV	SVN	52	20	104	40	PELLE	
ESD	TUR	52	20	104	40	PELLE	
WEL	GBR	52	20	104	40	PELLE	
OEL	EU	52	20	104	40	PELLE	
TLV-ACGIH			25		50		
TLV-ACGIH				10		INALAB	
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL							
Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			

	LAMPA SPA	Revisione n. 3
	ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE	Data revisione 27/02/2025 Stampata il 27/02/2025 Pagina n. 9/19 Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			7 mg/m3					35 mg/m3
Dermica				53 mg/kg bw/d				106 mg/kg bw/d

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

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.
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di 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 ISO 16321).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

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. Si consiglia di 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 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

**ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-
CRISTALLIZANTE****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	incolore	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	0 °C	
Punto di ebollizione iniziale	100 °C	
Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	80 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	10,5	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	solubile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1-1,03	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

9.2. Altre informazioni**9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Solidi totali (250°C / 482°F) 2,00 %

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

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

GLICOL ETILENICO

All'aria assorbe umidità.Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

10.2. Stabilità chimica



LAMPA SPA

Revisione n. 3

Data revisione 27/02/2025

Stampata il 27/02/2025

Pagina n. 11/19

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE

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.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può reagire con: sostanze ossidanti. Può formare perossidi con: ossigeno. Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio. Può formare miscele esplosive con: aria.

GLICOL ETILENICO

Rischio di esplosione a contatto con: acido perclorico. Può reagire pericolosamente con: acido clorosolfonico, idrossido di sodio, acido solforico, pentasolfuro di fosforo, ossido di cromo (III), cromil cloruro, perclorato di potassio, potassio dicromato, perossido di sodio, alluminio. Forma miscele esplosive con: aria.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.

GLICOL ETILENICO

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

10.5. Materiali incompatibili

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

GLICOL ETILENICO

Può sviluppare: idrossiacetaldeide, glicossale, acetaldeide, metano, monossido di carbonio, idrogeno.

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.

	LAMPA SPA	Revisione n. 3
	ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE	Data revisione 27/02/2025 Stampata il 27/02/2025 Pagina n. 12/19 Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)
11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008		
<u>Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni</u>		
Informazioni non disponibili		
<u>Informazioni sulle vie probabili di esposizione</u>		
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.		
GLICOL ETILENICO LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute. POPOLAZIONE: inalazione aria ambiente; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.		
<u>Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine</u>		
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO Può essere assorbito per inalazione, ingestione e contatto cutaneo; è irritante per la pelle e specie per gli occhi. Si possono avere danni alla milza. A temperatura ambiente il pericolo di inalazione è improbabile, per la bassa tensione di vapore della sostanza.		
GLICOL ETILENICO Per ingestione stimola inizialmente il sistema nervoso centrale; in seguito subentra una fase di depressione. Si possono avere danni renali, con anuria ed uremia. I sintomi di sovraesposizione sono: vomito, sonnolenza, respiro difficoltoso, convulsioni. La dose letale per l'uomo è di circa 1,4 ml/kg.		
<u>Effetti interattivi</u>		
Informazioni non disponibili		
<u>TOSSICITÀ ACUTA</u>		
ATE (Inalazione) della miscela:		Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:		>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:		Non classificato (nessun componente rilevante)
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO		
LD50 (Cutanea):		2700 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):		3384 mg/kg Rat
GLICOL ETILENICO		
LD50 (Cutanea):		9530 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):		> 2000 mg/kg Rat
STA (Orale):		500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
Undecanol, branched and linear, ethoxylated, propoxylated (>=2.5 moles EO/PO)		
LD50 (Orale):		> 2000 mg/kg Rat
2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO		
Effetti acuti:il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere, arrossamento, edema, dolore e lacrimazione.L'inalazione dei vapori può causare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore, il contatto con la pelle può provocare moderata irritazione. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciori, nausea e vomito. Il prodotto può essere assorbito per inalazione, ingestione e contatto cutaneo. E' irritante per la pelle e per gli occhi. Si possono avere danni alla milza. A temperatura ambiente il pericolo di inalazione è improbabile, per la bassa tensione di vapore della sostanza.		

	LAMPA SPA	Revisione n. 3
	ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE	Data revisione 27/02/2025 Stampata il 27/02/2025 Pagina n. 13/19 Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)
<u>CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
<u>GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE</u> Provoca grave irritazione oculare		
<u>SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
<u>MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
<u>CANCEROGENICITÀ</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
GLICOL ETILENICO Gli studi disponibili non hanno evidenziato potere cancerogeno. In uno studio di cancerogenesi della durata di 2 anni, condotto dalla US National Toxicology Program (NTP), in cui l'etileneglicol è stato somministrato nell'alimentazione, non è stata osservata "alcuna evidenza di attività cancerogena" in topi B6C3F1 maschi e femmine (NTP, 1993).		
<u>TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
<u>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
<u>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
<u>PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE</u> Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo		
11.2. Informazioni su altri pericoli In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.		
SEZIONE 12. Informazioni ecologiche		
Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.		
12.1. Tossicità		



ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE

GLICOL ETILENICO

Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici
CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova statica, 48 h, > 100 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente
Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche
CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata, 96 h, Inibizione del tasso di crescita, 6 500 - 13 000 mg/l
Tossicità per i batteri
CE50, fango attivo, 30 min, 225 mg/l, Test OECD 209
Tossicità cronica per i pesci
NOEC, Pimephales promelas (Cavedano americano), 7 d, 15 380 mg/l
Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici
NOEC, Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua), 7 d, 8 590 mg/l

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

LC50 - Pesci	1300 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1101 mg/l/72h

GLICOL ETILENICO

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h
--------------	----------------

Undecanol, branched and linear, ethoxylated, propoxylated (>=2.5 moles EO/PO)

LC50 - Pesci	10 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	10 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	10 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1,7 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
---------------------	-------------------

Rapidamente degradabile

GLICOL ETILENICO

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
---------------------	-------------------

Rapidamente degradabile

Undecanol, branched and linear, ethoxylated, propoxylated (>=2.5 moles EO/PO)

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

BASSO (BCF = 0.46)

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1
--	---

GLICOL ETILENICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-1,36
--	-------

12.4. Mobilità nel suolo

	LAMPA SPA	Revisione n. 3
	ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE	Data revisione 27/02/2025 Stampata il 27/02/2025 Pagina n. 15/19 Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO
BASSO (Log KOC = 10)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

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.
La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.
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

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU o numero ID

non applicabile

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

	LAMP A SPA		Revisione n. 3
	ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE		Data revisione 27/02/2025 Stampata il 27/02/2025 Pagina n. 16/19 Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)
non applicabile			
14.4. Gruppo d'imballaggio			
non applicabile			
14.5. Pericoli per l'ambiente			
non applicabile			
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori			
non applicabile			
14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO			
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/UE: Nessuna			
Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006			
<u>Prodotto</u>			
Punto	3		
<u>Sostanze contenute</u>			
Punto	55-75	2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO Reg. REACH: 01-2119475104-44-XXXX	
<u>Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi</u>			
non applicabile			

	LAMPA SPA	Revisione n. 3
	ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE	Data revisione 27/02/2025 Stampata il 27/02/2025 Pagina n. 17/19 Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 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.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

GLICOL ETILENICO

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
H302	Nocivo se ingerito.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.

LEGENDA:



LAMPA SPA

Revisione n. 3

Data revisione 27/02/2025

Stampata il 27/02/2025

Pagina n. 18/19

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- 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: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- 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: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- 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) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 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) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
 24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety



LAMPA SPA

Revisione n. 3

Data revisione 27/02/2025

Stampata il 27/02/2025

Pagina n. 19/19

Sostituisce la revisione:2 (Stampata il: 03/06/2024)

ADDITIVO PER TRATTAMENTO ANTI-CRISTALLIZANTE

- 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.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

Printed on 28/02/2025

Page n. 1/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

Safety Data Sheet

According to Annex II to REACH - Regulation (EU) 2020/878

SECTION 1. Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Code: LAMPA - 38183
Product name: ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE
UFI: 11S6-01GK-PJ3H-H62Q

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Intended use: Anti-crystallization treatment additive

Identified Uses	Industrial	Professional	Consumer
Consume	-	-	✓
Professional	-	✓	-

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Name: LAMPA SPA
Full address: Via G. Rossa, 53,55 (z.i. Gerbolina)
District and Country: 46019 Viadana (MN)
Italia
Tel. +39 0375 820700
Fax +39 0375 820800

e-mail address of the competent person
responsible for the information sheet

info@lampa.it

1.4. Emergency telephone number

For urgent inquiries refer to

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

The product is classified as hazardous pursuant to the provisions set forth in (EC) Regulation 1272/2008 (CLP) (and subsequent amendments and supplements). The product thus requires a safety datasheet that complies with the provisions of (EU) Regulation 2020/878.



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

Printed on 28/02/2025

Page n. 2/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

Any additional information concerning the risks for health and/or the environment are given in sections 11 and 12 of this sheet.

Hazard classification and indication:

Eye irritation, category 2

H319

Causes serious eye irritation.

2.2. Label elements

Hazard labelling pursuant to EC Regulation 1272/2008 (CLP) and subsequent amendments and supplements.

Hazard pictograms:



Signal words:

Warning

Hazard statements:

H319

Causes serious eye irritation.

Precautionary statements:

P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.

P102 Keep out of reach of children.

P103 Read and follow all instructions.

P264 Wash skin thoroughly after handling.

P280 Wear protective gloves/protective clothing and eye protection/face protection.

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

2.3. Other hazards

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage $\geq$ than 0,1%.

The product does not contain substances with endocrine disrupting properties in concentration $\geq$ 0.1%.

SECTION 3. Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Information not relevant

3.2. Mixtures



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

Printed on 28/02/2025

Page n. 3/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

Contains:

Identification	x = Conc. %	Classification (EC) 1272/2008 (CLP)
INERT		
INDEX	$50 \leq x < 80$	
EC		
CAS -		
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL		
INDEX 603-096-00-8	$12 \leq x < 14$	Eye Irrit. 2 H319
EC 203-961-6		
CAS 112-34-5		
REACH Reg. 01-2119475104-44-XXXX		
ETHYLENE GLYCOL		
INDEX 603-027-00-1	$8 \leq x < 9$	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373
EC 203-473-3		ATE Oral: 500 mg/kg
CAS 107-21-1		
REACH Reg. 01-2119456816-28-XXXX		
Undecanol, Branched and Linear, Ethoxylated, Propoxylated (> = 2.5 Moles Eo/Po)		
INDEX -	$2 \leq x < 3$	Eye Dam. 1 H318
EC 940-634-3		
CAS -		

The full wording of hazard (H) phrases is given in section 16 of the sheet.

SECTION 4. First aid measures

4.1. Description of first aid measures

In case of doubt or in the presence of symptoms contact a doctor and show him this document.

In case of more severe symptoms, ask for immediate medical aid.

EYES: Remove, if present, contact lenses if the situation allows you to do so easily. Wash immediately with plenty of water for at least 15 minutes, opening the eyelids fully. Get medical advice/attention.

SKIN: Take off contaminated clothing. Wash immediately and thoroughly with running water (and soap if possible). Get medical advice. Avoid further contact with contaminated clothing.

INGESTION: Do not induce vomiting unless explicitly authorised by a doctor. Do not give anything by mouth to an unconscious person. Get medical advice/attention.

INHALATION: Remove victim to fresh air, away from the accident scene. Get medical advice/attention.

Rescuer protection

It is good practice for rescuers lending support to a person who has been exposed to a chemical substance or to a mixture to wear personal protective equipment. The nature of such protection depends on the hazard level of the substance or mixture, on the type of exposure and on the extent of the contamination. In the absence of other more specific indications, use of disposable gloves in the event of possible contact with body fluids is recommended. For the type of PPE suitable for the characteristics of the substance or mixture, see section 8.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Specific information on symptoms and effects caused by the product are unknown.



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

Printed on 28/02/2025

Page n. 4/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

DELAYED EFFECTS: Based on the information currently available, there are no known cases of delayed effects following exposure to this product.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

If eye irritation persists: Get medical advice / attention.

Means to have available in the workplace for specific and immediate treatment

Running water for skin and eye wash.

SECTION 5. Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

SUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT

The extinguishing equipment should be of the conventional kind: carbon dioxide, foam, powder and water spray.

UNSUITABLE EXTINGUISHING EQUIPMENT

None in particular.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

HAZARDS CAUSED BY EXPOSURE IN THE EVENT OF FIRE

Do not breathe combustion products.

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

Block the leakage if there is no hazard.

Wear suitable protective equipment (including personal protective equipment referred to under Section 8 of the safety data sheet) to prevent any contamination of skin, eyes and personal clothing. These indications apply for both processing staff and those involved in emergency procedures.

6.2. Environmental precautions

The product must not penetrate into the sewer system or come into contact with surface water or ground water.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Collect the leaked product into a suitable container. Evaluate the compatibility of the container to be used, by checking section 10. Absorb the remainder with inert absorbent material.

Make sure the leakage site is well aired. Contaminated material should be disposed of in compliance with the provisions set forth in point 13.

	LAMPA SPA		Revision nr. 3
	ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE		Dated 28/02/2025 Printed on 28/02/2025 Page n. 5/18 Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

6.4. Reference to other sections

Any information on personal protection and disposal is given in sections 8 and 13.

SECTION 7. Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Before handling the product, consult all the other sections of this material safety data sheet. Avoid leakage of the product into the environment. Do not eat, drink or smoke during use. Remove any contaminated clothes and personal protective equipment before entering places in which people eat.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Store only in the original container. Store the containers sealed, in a well ventilated place, away from direct sunlight. Keep containers away from any incompatible materials, see section 10 for details.

7.3. Specific end use(s)

Information not available

SECTION 8. Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Regulatory references:

AUS	Österreich	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2021 , Fassung vom 14.05.2023
BEL	Belgique	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA)
CYP	Κύπρος	Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία Νόμοι του 1996 έως 2020 Κανονισμοί δυνάμει του άρθρου 38
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α΄ 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξίνονους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
IRL	Éire	2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001-2019)
LUX	Luxembourg	Règlement grand-ducal du 24 janvier 2020 modifiant le règlement grand-ducal du 14 novembre 2016 concernant la protection des salariés contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail

		LAMPA SPA	Revision nr. 3			
		ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE	Dated 28/02/2025 Printed on 28/02/2025 Page n. 6/18 Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)			
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo				
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)				
MLT	Malta	PROTECTION OF THE HEALTH AND SAFETY OF WORKERS FROM THE RISKS RELATED TO CHEMICAL AGENTS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.24). PROTECTION OF WORKERS FROM THE RISKS RELATED TO EXPOSURE TO CARCINOGENS OR MUTAGENS AT WORK REGULATIONS (S.L.424.22)				
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdi og grenseverdi for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdi), 21. august 2018 nr. 1255				
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit				
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos				
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy				
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006				
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"				
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)				
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a doplňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov				
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)				
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerin Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.				
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)				
EU	OEL EU	Directive (EU) 2022/431; Directive (EU) 2019/1831; Directive (EU) 2019/130; Directive (EU) 2019/983; Directive (EU) 2017/2398; Directive (EU) 2017/164; Directive 2009/161/EU; Directive 2006/15/EC; Directive 2004/37/EC; Directive 2000/39/EC; Directive 98/24/EC; Directive 91/322/EEC.				
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023				
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL						
Threshold Limit Value						
Type	Country	TWA/8h		STEL/15min	Remarks / Observations	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	67,5	10	101,2	15	Häufigkeit pro Schicht:4x
VLEP	BEL	67,5	10	101,2	15	
TLV	BGR	67,5	10	101,2	15	
MAK	CHE	67	10	101	15	
VME/VLE	CHE	67	10	101	15	
TLV	CZE	70	10,36	100	14,8	
AGW	DEU	67	10	100,5	15	Hinweis, 11
MAK	DEU	67	10	100,5	15	Hinweis
TLV	DNK	68	10	101	15	E
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15	
VLEP	FRA	67,5	10	101,2	15	
HTP	FIN	68	10			
TLV	GRC	67,5	10	101,2	15	
AK	HUN	67,5	10	101,2	15	

		LAMPAS SPA				Revision nr. 3			
		ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE				Dated 28/02/2025 Printed on 28/02/2025 Page n. 7/18 Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)			
GVI/KGVI	HRV	67,5	10	101,2	15				
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15				
VL	LUX	67,5	10	101,2	15				
RD	LTU	67,5	10	101,2	15				
RV	LVA	67,5	10	101,2	15				
TLV	MLT	67,5	10	101,2	15				
TLV	NOR	68	10						
TGG	NLD	50		100		SKIN			
VLE	PRT	67,5	10	101,2	15				
NDS/NDSch	POL	67		100					
TLV	ROU	67,5	10	101,2	15				
ПДК	RUS			5					n
NGV/KGV	SWE	68	10	101	15				
NPEL	SVK	67,5	10	101,2	15				
MV	SVN	67,5	10	101,2	15				
ESD	TUR	67,5	10	101,2	15				
WEL	GBR	67,5	10	101,2	15				
OEL	EU	67,5	10	101,2	15				
TLV-ACGIH		66	10			INHAL			
Predicted no-effect concentration - PNEC									
Normal value in fresh water				11	mg/l				
Normal value in marine water				11	mg/l				
Normal value for fresh water sediment				44	mg/kg/d				
Normal value for marine water sediment				44	mg/kg/d				
Normal value for water, intermittent release				11	mg/l				
Normal value for the food chain (secondary poisoning)				56	mg/kg				
Normal value for the terrestrial compartment				32	mg/kg/d				
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL									
		Effects on consumers			Effects on workers				
Route of exposure	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	
Oral									6.25 mg/kg bw/d
Inhalation					101.2 mg/m3		67.5 mg/kg		
ETHYLENE GLYCOL									
Threshold Limit Value									
Type	Country	TWA/8h	STEL/15min		Remarks / Observations				
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
MAK	AUS	26	10	52	20	SKIN	STEL:5(Mow), Häufigkeit/Sch:8x		
VLEP	BEL	52	20	104 (C)	40 (C)	SKIN			
TLV	BGR	52	20	104	40	SKIN			
MAK	CHE	26	10	52	20	SKIN			

		LAMPA SPA				Revision nr. 3			
		ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE				Dated 28/02/2025			
						Printed on 28/02/2025			
Page n. 8/18									
Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)									
VME/VLE	CHE	26	10	52	20	SKIN			
TLV	CYP	52	20	104	40	SKIN			
TLV	CZE	50	19,4	100	38,8	SKIN			
AGW	DEU	26	10	52	20	SKIN	11		
MAK	DEU	26	10	52	20	SKIN			
TLV	DNK	26	10	104	40	SKIN	E		
VLA	ESP	52	20	104	40	SKIN			
TLV	EST	52	20	104	40	SKIN			
VLEP	FRA	52	20	104	40	SKIN			
HTP	FIN	50	20	100	40	SKIN			
TLV	GRC	125	50	125	50				
AK	HUN	52	20	104	40	SKIN			
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	SKIN			
VLEP	ITA	52	20	104	40	SKIN			
OELV	IRL	10				SKIN	Particulates		
VL	LUX	52	20	104	40	SKIN			
RD	LTU	25	10	50	20	SKIN			
RV	LVA	52	20	104	40	SKIN			
TLV	MLT	52	20	104	40	SKIN			
TLV	NOR	52	20			SKIN			
TGG	NLD	52		104		SKIN	damp		
VLE	PRT	52	20	104	40	SKIN			
NDS/NDSch	POL	15		50		SKIN			
TLV	ROU	52	20	104	40	SKIN			
ПДК	RUS	5		10		n + a			
NGV/KGV	SWE	25	10	104	40	SKIN			
NPEL	SVK	52	20	104	40	SKIN			
MV	SVN	52	20	104	40	SKIN			
ESD	TUR	52	20	104	40	SKIN			
WEL	GBR	52	20	104	40	SKIN			
OEL	EU	52	20	104	40	SKIN			
TLV-ACGIH			25		50				
TLV-ACGIH			10		INHAL				
Health - Derived no-effect level - DNEL / DMEL									
		Effects on consumers			Effects on workers				
Route of exposure		Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic	Acute local	Acute systemic	Chronic local	Chronic systemic
Inhalation				7 mg/m3					35 mg/m3
Skin					53 mg/kg bw/d				106 mg/kg bw/d
Legend:									
(C) = CEILING ; INHAL = Inhalable Fraction ; RESP = Respirable Fraction ; THORA = Thoracic Fraction.									



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

Printed on 28/02/2025

Page n. 9/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

VND = hazard identified but no DNEL/PNEC available ; NEA = no exposure expected ; NPI = no hazard identified ; LOW = low hazard ; MED = medium hazard ; HIGH = high hazard.

8.2. Exposure controls

As the use of adequate technical equipment must always take priority over personal protective equipment, make sure that the workplace is well aired through effective local aspiration.

When choosing personal protective equipment, ask your chemical substance supplier for advice.

Personal protective equipment must be CE marked, showing that it complies with applicable standards.

Provide an emergency shower with face and eye wash station.

HAND PROTECTION

Protect hands with category III work gloves.

The following should be considered when choosing work glove material (see standard EN 374): compatibility, degradation, permeability time.

The work gloves' resistance to chemical agents should be checked before use, as it can be unpredictable. The gloves' wear time depends on the duration and type of use.

SKIN PROTECTION

Wear category I professional long-sleeved overalls and safety footwear (see Regulation 2016/425 and standard EN ISO 20344). Wash body with soap and water after removing protective clothing.

EYE PROTECTION

Wear airtight protective goggles (see standard EN ISO 16321).

RESPIRATORY PROTECTION

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. Use a mask with a type A filter whose class (1, 2 or 3) must be chosen according to the limit of use concentration. (see standard EN 14387).

If the substance considered is odourless or its olfactory threshold is higher than the corresponding TLV-TWA and in the case of an emergency, wear open-circuit compressed air breathing apparatus (in compliance with standard EN 137) or external air-intake breathing apparatus (in compliance with standard EN 138). For a correct choice of respiratory protection device, see standard EN 529.

ENVIRONMENTAL EXPOSURE CONTROLS

The emissions generated by manufacturing processes, including those generated by ventilation equipment, should be checked to ensure compliance with environmental standards.

SECTION 9. Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Properties	Value	Information
Appearance	liquid	
Colour	colourless	
Odour	characteristic	
Melting point / freezing point	0 °C	
Initial boiling point	100 °C	
Flammability	not flammable	



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

Printed on 28/02/2025

Page n. 10/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

Lower explosive limit	not available
Upper explosive limit	not available
Flash point	80 °C
Auto-ignition temperature	not available
Decomposition temperature	not available
pH	10,5
Kinematic viscosity	not available
Solubility	soluble
Partition coefficient: n-octanol/water	not available
Vapour pressure	not available
Density and/or relative density	1-1,03
Relative vapour density	not available
Particle characteristics	not applicable

9.2. Other information

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Information not available

9.2.2. Other safety characteristics

Total solids (250°C / 482°F) 2,00 %

SECTION 10. Stability and reactivity

10.1. Reactivity

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

ETHYLENE GLYCOL

In the air absorbs moisture. Decomposes at temperatures above 200°C/392°F.

10.2. Chemical stability

The product is stable in normal conditions of use and storage.

10.3. Possibility of hazardous reactions

No hazardous reactions are foreseeable in normal conditions of use and storage.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

May react with: oxidising substances. May form peroxides with: oxygen. Develops hydrogen on contact with: aluminium. May form explosive mixtures with: air.

ETHYLENE GLYCOL



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

Printed on 28/02/2025

Page n. 11/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

Risk of explosion on contact with: perchloric acid.May react dangerously with: chlorosulphuric acid,sodium hydroxide,sulphuric acid,phosphorus pentasulphide,chromium (III) oxide,chromyl chloride,potassium perchlorate,potassium dichromate,sodium peroxide,aluminium.Forms explosive mixtures with: air.

10.4. Conditions to avoid

None in particular. However the usual precautions used for chemical products should be respected.

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Avoid exposure to: air.

ETHYLENE GLYCOL

Avoid exposure to: sources of heat,naked flames.

10.5. Incompatible materials

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Incompatible with: oxidising substances,strong acids,alkaline metals.

10.6. Hazardous decomposition products

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

May develop: hydrogen.

ETHYLENE GLYCOL

May develop: hydroxyacetaldehyde,glyoxal,acetaldehyde,methane,carbon monoxide,hydrogen.

SECTION 11. Toxicological information

In the absence of experimental data for the product itself, health hazards are evaluated according to the properties of the substances it contains, using the criteria specified in the applicable regulation for classification.

It is therefore necessary to take into account the concentration of the individual hazardous substances indicated in section 3, to evaluate the toxicological effects of exposure to the product.

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

Metabolism, toxicokinetics, mechanism of action and other information

Information not available

Information on likely routes of exposure

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

WORKERS: inhalation; contact with the skin.

ETHYLENE GLYCOL

	LAMPA SPA	Revision nr. 3
	ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE	Dated 28/02/2025 Printed on 28/02/2025 Page n. 12/18 Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

WORKERS: inhalation; contact with the skin.
POPULATION: inhalation of ambient air; contact with the skin of products containing the substance.

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL
May be absorbed by inhalation, ingestion and skin contact; is irritating for the skin and especially for the eyes. May cause damage to the spleen. At room temperature the danger of inhalation is unlikely, due to the low vapour pressure of the substance.

ETHYLENE GLYCOL
Ingestion initially stimulates the central nervous system; later replaced by a phase of depression. There may be kidney damage, with anuria and uremia. Over-exposure symptoms are: vomiting, drowsiness, difficulty in breathing, convulsions. The lethal dose for humans is approx. 1.4 ml/kg.

Interactive effects

Information not available

ACUTE TOXICITY

ATE (Inhalation) of the mixture:	Not classified (no significant component)
ATE (Oral) of the mixture:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) of the mixture:	Not classified (no significant component)

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

LD50 (Dermal):	2700 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	3384 mg/kg Rat

ETHYLENE GLYCOL

LD50 (Dermal):	9530 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Rat
ATE (Oral):	500 mg/kg estimate from table 3.1.2 of Annex I of the CLP (figure used for calculation of the acute toxicity estimate of the mixture)

Undecanol, Branched and Linear, Ethoxylated, Propoxylated (> = 2.5 Moles Eo/Po)

LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg Rat
--------------	------------------

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL
Acute effects: contact with eyes causes irritation; symptoms may include, redness, edema, pain and tearing. Inhalation of vapors may cause moderate irritation of the upper respiratory tract, contact with skin may cause moderate irritation. Ingestion can cause health problems, including abdominal pain with heartburn, nausea and vomiting. The product can be absorbed by inhalation, ingestion and skin contact. It is irritating to the skin and eyes. Spleen damage may occur. At room temperature the danger of inhalation is unlikely, due to the low vapor pressure of the substance.

SKIN CORROSION / IRRITATION

Does not meet the classification criteria for this hazard class

SERIOUS EYE DAMAGE / IRRITATION

Causes serious eye irritation

RESPIRATORY OR SKIN SENSITISATION

Does not meet the classification criteria for this hazard class

GERM CELL MUTAGENICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

	LAMPA SPA	Revision nr. 3
	ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE	Dated 28/02/2025 Printed on 28/02/2025 Page n. 13/18 Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

CARCINOGENICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

ETHYLENE GLYCOL
Available studies have shown no carcinogenic potential. In a carcinogenicity study lasting two years, carried out by the US National Toxicology Program (NTP), in which ethylene glycol was administered in the feed, "no evidence of carcinogenic activity" in male and female B6C3F1 mice was observed (NTP, 1993).

REPRODUCTIVE TOXICITY

Does not meet the classification criteria for this hazard class

STOT - SINGLE EXPOSURE

Does not meet the classification criteria for this hazard class

STOT - REPEATED EXPOSURE

Does not meet the classification criteria for this hazard class

ASPIRATION HAZARD

Does not meet the classification criteria for this hazard class

11.2. Information on other hazards

Based on the available data, the product does not contain substances listed in the main European lists of potential or suspected endocrine disruptors with human health effects under evaluation.

SECTION 12. Ecological information

Use this product according to good working practices. Avoid littering. Inform the competent authorities, should the product reach waterways or contaminate soil or vegetation.

12.1. Toxicity

ETHYLENE GLYCOL
Acute toxicity to aquatic invertebrates
EC50, Daphnia magna (Water flea), Static test, 48 h, > 100 mg/l, OECD Test Method Guideline 202 or equivalent
Acute toxicity to algae/aquatic plants
EC50r, Pseudokirchneriella subcapitata, 96 h, Growth rate inhibition, 6,500 - 13,000 mg/l
Toxicity to bacteria
EC50, activated sludge, 30 min, 225 mg/l, OECD Test 209
Chronic toxicity to fish
NOEC, Pimephales promelas (American chub), 7 d, 15 380 mg/l
Chronic toxicity to aquatic invertebrates
NOEC, Ceriodaphnia dubia (water flea), 7 d, 8 590 mg/l
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

LC50 - for Fish	1300 mg/l/96h
EC50 - for Crustacea	> 100 mg/l/48h
EC50 - for Algae / Aquatic Plants	1101 mg/l/72h



ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

ETHYLENE GLYCOL

LC50 - for Fish > 100 mg/l/96h

Undecanol, Branched and Linear,
Ethoxylated, Propoxylated (> = 2.5 Moles
Eo/Po)

LC50 - for Fish 10 mg/l/96h

EC50 - for Crustacea 10 mg/l/48h

EC50 - for Algae / Aquatic Plants 10 mg/l/72h

Chronic NOEC for Algae / Aquatic Plants 1,7 mg/l

12.2. Persistence and degradability

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Solubility in water 1000 - 10000 mg/l

Rapidly degradable

ETHYLENE GLYCOL

Solubility in water 1000 - 10000 mg/l

Rapidly degradable

Undecanol, Branched and Linear,
Ethoxylated, Propoxylated (> = 2.5 Moles
Eo/Po)

Rapidly degradable

12.3. Bioaccumulative potential

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

LOW (BCF = 0.46)

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

Partition coefficient: n-octanol/water 1

ETHYLENE GLYCOL

Partition coefficient: n-octanol/water -1,36

12.4. Mobility in soil

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

LOW (Log KOC = 10)

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

On the basis of available data, the product does not contain any PBT or vPvB in percentage $\geq$ than 0,1%.

12.6. Endocrine disrupting properties

Based on the available data, the product does not contain substances listed in the main European lists of potential or suspected endocrine disruptors with environmental effects under evaluation.

12.7. Other adverse effects

Information not available



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

Printed on 28/02/2025

Page n. 15/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

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.

The management of waste arising from the use or dispersal of this product must be organised in accordance with occupational safety regulations. See section 8 for possible need for PPE.

CONTAMINATED PACKAGING

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

SECTION 14. Transport information

The product is not dangerous under current provisions of the Code of International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) and by Rail (RID), of the International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG), and of the International Air Transport Association (IATA) regulations.

14.1. UN number or ID number

not applicable

14.2. UN proper shipping name

not applicable

14.3. Transport hazard class(es)

not applicable

14.4. Packing group

not applicable

14.5. Environmental hazards

not applicable

	LAMPA SPA	Revision nr. 3
	ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE	Dated 28/02/2025 Printed on 28/02/2025 Page n. 16/18 Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

14.6. Special precautions for user

not applicable

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Information not relevant

SECTION 15. Regulatory information

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

Seveso Category - Directive 2012/18/EU: None

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

Product		
Point	3	

Contained substance		
Point	55-75	2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL REACH Reg.: 01-2119475104-44-XXXX

Regulation (EU) 2019/1148 - on the marketing and use of explosives precursors

not applicable

Substances in Candidate List (Art. 59 REACH)

On the basis of available data, the product does not contain any SVHC in percentage $\geq$ than 0,1%.

Substances subject to authorisation (Annex XIV REACH)

None

Substances subject to exportation reporting pursuant to Regulation (EU) 649/2012:

None

Substances subject to the Rotterdam Convention:

None

Substances subject to the Stockholm Convention:

None



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

Printed on 28/02/2025

Page n. 17/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

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.

15.2. Chemical safety assessment

A chemical safety assessment has been performed for the following contained substances

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL

ETHYLENE GLYCOL

SECTION 16. Other information

Text of hazard (H) indications mentioned in section 2-3 of the sheet:

Acute Tox. 4	Acute toxicity, category 4
STOT RE 2	Specific target organ toxicity - repeated exposure, category 2
Eye Dam. 1	Serious eye damage, category 1
Eye Irrit. 2	Eye irritation, category 2
H302	Harmful if swallowed.
H373	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H318	Causes serious eye damage.
H319	Causes serious eye irritation.

LEGEND:

- ADR: European Agreement concerning the carriage of Dangerous goods by Road
- ATE: Acute Toxicity Estimate
- CAS: Chemical Abstract Service Number
- CE50: Effective concentration (required to induce a 50% effect)
- CE: Identifier in ESIS (European archive of existing substances)
- CLP: Regulation (EC) 1272/2008
- DNEL: Derived No Effect Level
- 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: Identifier in Annex VI of CLP
- LC50: Lethal Concentration 50%
- LD50: Lethal dose 50%
- OEL: Occupational Exposure Level
- PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic
- PEC: Predicted environmental Concentration
- PEL: Predicted exposure level
- PMT: Persistent, mobile and toxic
- PNEC: Predicted no effect concentration
- REACH: Regulation (EC) 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.



LAMPA SPA

Revision nr. 3

Dated 28/02/2025

ANTI-CRYSTALLIZATION ADDITIVE

Printed on 28/02/2025

Page n. 18/18

Replaced revision:2 (Printed on: 03/06/2024)

- TWA: Time-weighted average exposure limit
- TWA STEL: Short-term exposure limit
- VOC: Volatile organic Compounds
- vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
- vPvM: Very persistent and very mobile
- WGK: Water hazard classes (German).

GENERAL BIBLIOGRAPHY

1. Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) of the European Parliament
 2. Regulation (EC) 1272/2008 (CLP) of the European Parliament
 3. Regulation (EU) 2020/878 (II Annex of REACH Regulation)
 4. Regulation (EC) 790/2009 (I Atp. CLP) of the European Parliament
 5. Regulation (EU) 286/2011 (II Atp. CLP) of the European Parliament
 6. Regulation (EU) 618/2012 (III Atp. CLP) of the European Parliament
 7. Regulation (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP) of the European Parliament
 8. Regulation (EU) 944/2013 (V Atp. CLP) of the European Parliament
 9. Regulation (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP) of the European Parliament
 10. Regulation (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP) of the European Parliament
 11. Regulation (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP) of the European Parliament
 12. Regulation (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regulation (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regulation (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regulation (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Delegated Regulation (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regulation (EU) 2019/1148
 18. Delegated Regulation (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Delegated Regulation (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Delegated Regulation (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Delegated Regulation (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Delegated Regulation (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Delegated Regulation (UE) 2023/707
 24. Delegated Regulation (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Delegated Regulation (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Delegated Regulation (UE) 2024/197 (XXI 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
 - IFA GESTIS website
 - ECHA website
 - Database of SDS models for chemicals - Ministry of Health and ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italy

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.

CALCULATION METHODS FOR CLASSIFICATION

Chemical and physical hazards: Product classification derives from criteria established by the CLP Regulation, Annex I, Part 2. The data for evaluation of chemical-physical properties are reported in section 9.

Health hazards: Product classification is based on calculation methods as per Annex I of CLP, Part 3, unless determined otherwise in Section 11.

Environmental hazards: Product classification is based on calculation methods as per Annex I of CLP, Part 4, unless determined otherwise in Section 12.