



BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878
Data di revisione: 05/12/2022 Sostituisce la versione di: 22/02/2018 Versione: 3.0

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

1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto : Miscela
Denominazione commerciale : BROMUS PASTA FRESCA
Tipo di prodotto : PRODOTTO BIOCIDA (PT14) Autorizzazione del Ministero della Salute n. IT/2014/00194AUT

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Uso della sostanza/ della miscela : RODENTICIDA (Biocida PT14) – esca per il controllo dei roditori.

1.2.2. Usi sconsigliati

Restrizioni d'uso : Ogni uso diverso da quello indicato non è consentito.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Copyr S.p.A. S.p.A.
Via Stephenson 73
20157 Milano – Italia
Italia
T +39 02390368.1

Indirizzo di posta elettronica della persona competente responsabile della SDS : info.sds@copyr.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Piazza OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, 1 24127	800 88 33 00	
Italia	Centro Antiveleni di Milano Ospedale Niguarda Ca' Granda	Piazza Ospedale Maggiore 3 20162	+39 02 6610 1029	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Universita Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168	+39 06 305 4343	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "Umberto I", Università di Roma	Viale del Policlinico, 155 00161	+39 06 4997 8000	
Italia	Centro Antiveleni di Firenze Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, S.O.D. di Tossicologia Clinica/cologia Clinica	Largo Brambilla, 3 50134	+39 055 794 7819	
Italia	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri	Via Salvatore Maugeri, 10 27100	+39 03 822 4444	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Piazza Sant'Onofrio, 4 00165	+39 06 6859 3726	
Italia	Centro Antiveleni di Foggia Az. Osp. Univ. Foggia	V.le Luigi Pinto, 1 71122	+39 800 183 459	

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9 80131	+39 081 54 53 333	
Italia	Centro Antiveleni di Verona Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1 37126	+39 800 011 858	

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Tossicità per la riproduzione, categoria 1A H360D

Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2 H373

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Il prodotto può nuocere al feto e può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



GHS08

Avvertenza (CLP)

: Pericolo

Contiene

Brodifacoum

Indicazioni di pericolo (CLP)

: H360D - Può nuocere al feto.

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Consigli di prudenza (CLP)

: P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P202 - Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi.

P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P501 - Smaltire contenuto e contenitore nei rifiuti speciali secondo le normative nazionali.

Frasei supplementari

: Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

2.3. Altri pericoli

Il prodotto contiene Brodifacoum, che è considerato PBT.

Non contiene altre sostanze PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ valutate in conformità con l'Allegato XIII del REACH.

Componente	
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	Questa sostanza soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII

La miscela non contiene sostanze incluse nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o sostanze identificate come aventi proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%.

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscela

Nome	Identificatore del prodotto	Conc. % p/p	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Bronopol	Numero CAS: 52-51-7 Numero CE: 200-143-0 Numero indice EU: 603-085-00-8 no. REACH: 01-2119980938-15	0,05	Acute Tox. 3 (per via orale), H301 (ATE=193 mg/kg di peso corporeo) Acute Tox. 4 (per via cutanea), H312 (ATE=1100 mg/kg di peso corporeo) Acute Tox. 3 (per inalazione), H331 (ATE=0,588 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411
Acetato di isopentile	Numero CAS: 123-92-2 Numero CE: 204-662-3 Numero indice EU: 607-130-00-2	0,009 – 0,015	Flam. Liq. 3, H226 Aquatic Chronic 3, H412
Etilacetato	Numero CAS: 141-78-6 Numero CE: 205-500-4 Numero indice EU: 607-022-00-5	0,003 – 0,009	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina	Numero CAS: 56073-10-0 Numero CE: 259-980-5 Numero indice EU: 607-172-00-1	0,005	Repr. 1A, H360D Acute Tox. 1 (per inalazione), H330 (ATE=3.05 mg/l/4h) Acute Tox. 1 (per via cutanea), H310 (ATE=3.2 mg/kg di peso corporeo) Acute Tox. 1 (per via orale), H300 (ATE=0,4 mg/kg di peso corporeo) STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Etilen glicol	Numero CAS: 107-21-1 Numero CE: 203-473-3 Numero indice EU: 603-027-00-1	< 0,0016	Acute Tox. 4 (per via orale), H302 (ATE=500 mg/kg di peso corporeo) STOT RE 2, H373
Benzoato di denatonio	Numero CAS: 3734-33-6 Numero CE: 223-095-2 Numero indice EU: non listato nell'Allegato VI	0,001	Acute Tox. 4 (per via orale), H302 (ATE=584 mg/kg di peso corporeo) Acute Tox. 4 (per inalazione: polvere, nebbia), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Diacetile (2,3-Butadione)	Numero CAS: 431-03-8 Numero CE: 207-069-8	< 0,0003	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (per inalazione: vapore), H331 (ATE=3 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Limiti di concentrazione specifici:		
Nome	Identificatore del prodotto	Limiti di concentrazione specifici
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina	Numero CAS: 56073-10-0 Numero CE: 259-980-5 Numero indice EU: 607-172-00-1	(0,002 ≤C < 0,02) STOT RE 2, H373 (0,003 ≤C ≤ 100) Repr. 1A, H360D (0,02 ≤C ≤ 100) STOT RE 1, H372

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso generale	: In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente un medico. Mostrare la SDS/l'etichetta ove possibile.
Misure di primo soccorso in caso di inalazione	: L'inalazione del prodotto è un evento improbabile. Se accade, Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se il respiro è difficoltoso, somministrare ossigeno. Consultare un medico in caso di malessere.
Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo	: Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Lavare completamente il corpo (doccia o bagno). Consultare il medico in caso di malore.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: Lavare con abbondante acqua per almeno 15 minuti, mantenendo le palpebre ben aperte durante il lavaggio. Eliminare eventuali lenti a contatto. Consultare un medico in caso di irritazione e se i sintomi persistono.
Misure di primo soccorso in caso di ingestione	: In caso di ingestione, risciacquare la bocca immediatamente e abbondantemente con acqua, se il soggetto è cosciente. Non provocare assolutamente il vomito. Consultare immediatamente un medico o il centro antiveneni più vicino, informando sulla composizione chimica del prodotto ingerito, come riportata sull'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti	: Il prodotto può nuocere al feto e può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Sintomi/effetti in caso di inalazione	: L'inalazione del prodotto è un evento improbabile a causa delle proprietà fisico-chimiche del prodotto. Se si verifica può provocare tosse, mal di gola.
Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle	: In contatto con la pelle potrebbe causare irritazione.
Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi	: Il contatto diretto con gli occhi potrebbe causare irritazione, lacrimazione, arrossamento.
Sintomi/effetti in caso di ingestione	: Può provocare effetti negativi se ingerito. La miscela contiene sostanza attiva anticoagulante (brodifacoum), la quale è letale se ingerita.

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

Trattamento sintomatico. In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza). In base alla valutazione del rischio, il medico competente stabilirà il protocollo di monitoraggio medico più appropriato per proteggere lo stato di salute dei lavoratori, in accordo con l'Articolo 10 della Direttiva 98/24/CE (Titolo IX del DLgs. 81/2008).

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	: Acqua. Biossido di carbonio (CO2). Schiuma. Polvere secca.
Mezzi di estinzione non idonei	: Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio	: La decomposizione termica o la combustione possono causare il rilascio di fumi tossici e pericolosi contenenti COx, NOx, HBr e altre sostanze in caso di decomposizione incompleta.
--	---

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Misure precauzionali in caso di incendio : Attivare le procedure di emergenza previste. La gestione dell'incendio deve essere svolta da personale addestrato o dai Vigili del Fuoco. La procedura per domare l'incendio deve essere scelta in base alle caratteristiche dell'incendio e delle aree circostanti. Evacuare in luogo sicuro il personale non coinvolto nelle procedure.
- Istruzioni per l'estinzione : 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.
- Protezione durante la lotta antincendio : Non cercare di estinguere il fuoco senza l'utilizzo di un apparecchio respiratorio autonomo (SCBA) e di indumenti protettivi adeguati. 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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

- Procedure di emergenza : 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. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza. . Ventilare la zona del riversamento.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Arrestare la fuoriuscita, se è possibile farlo in modo sicuro. Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. In caso di rilascio accidentale o fuoriuscita, evitare che la miscela raggiunga gli scarichi e le acque di superficie o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

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

- Metodi di pulizia : Arrestare la fuoriuscita il più possibile; assorbire il prodotto con materiale assorbente, organico, sabbia e metterlo in un contenitore pulito ed asciutto. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Dopo la rimozione pulire ogni traccia con abbondante acqua. Trattene l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni della sezione 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- 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. Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Indossare i dispositivi di protezione individuale adeguati. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Usare la massima cautela nel manipolare o aprire il contenitore. Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti. Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui. Non contaminare durante l'uso alimenti, bevande o recipienti destinati a contenerne.

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Misure di igiene : Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio : 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. Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Materiali incompatibili : Agenti ossidanti forti.

7.3. Usi finali particolari

Il prodotto è un'esca per il controllo dei roditori. Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

Etilen glicol (107-21-1)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	40 ppm
Commento	Skin
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Repubblica Ceca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Ethylenglykol (Ethan-1,2-diol)
PEL (OEL TWA)	50 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
NPK-P (OEL C)	100 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	39 ppm
Commento	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
Riferimento normativo	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danimarca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Ethylenglycol (1,2-Ethandiol; Glycol)
OEL TWA [1]	26 mg/m ³ 10 mg/m ³ forstøvet
OEL TWA [2]	10 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	40 ppm
Commento	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilen glicol (107-21-1)	
Riferimento normativo	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Finlandia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	1,2-Etaanidioli
HTP (OEL TWA) [1]	50 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	20 ppm
HTP (OEL STEL)	100 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Commento	lho
Riferimento normativo	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Francia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Ethylèneglycol (vapeur)
VME (OEL TWA)	52 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	104 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	40 ppm
Commento	Valeurs réglementaires indicatives; risque de pénétration percutanée
Riferimento normativo	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)	
Nome locale	Ethandiol
AGW (OEL TWA) [1]	26 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	10 ppm
Fattore di limitazione dell'esposizione di picco	2(I)
Commento	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen
Riferimento normativo	TRGS900
Grecia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Αιθυλενογλυκόλη (σμοί)
OEL TWA	125 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Riferimento normativo	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungheria - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	ETILÉNGLIKOL
AK (OEL TWA)	52 mg/m ³

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilen glicol (107-21-1)	
CK (OEL STEL)	104 mg/m ³
Commento	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Riferimento normativo	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etilen glicol
OEL TWA	52 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	40 ppm
Commento	Cute
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Lituania - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etilenglikolis (1,2-etandiolis, glikolis)
IPRV (OEL TWA)	25 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	50 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	20 ppm
Commento	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą); Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai.
Riferimento normativo	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Olanda - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Ethaan-1,2-diol
TGG-8u (OEL TWA)	52 mg/m ³ (damp) 10 mg/m ³ (druppels)
TGG-15min (OEL STEL)	104 mg/m ³ (damp)
Commento	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Riferimento normativo	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polonia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Glikol etylenowy
NDS (OEL TWA)	15 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	50 mg/m ³
Commento	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Riferimento normativo	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portogallo - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etilenoglicol

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilen glicol (107-21-1)	
OEL C [ppm]	100 ppm H (Apenas aerosol)
Commento	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Riferimento normativo	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etilenglicol/Etandiol
OEL TWA	52 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	40 ppm
Commento	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Riferimento normativo	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovacchia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etylén glykol (etán-1,2-diol)
NPHV (OEL TWA) [1]	52 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	104 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Commento	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Riferimento normativo	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	etandiol (glikol)
OEL TWA	52 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	40 ppm
Commento	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Riferimento normativo	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spagna - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA) [1]	52 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Commento	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Riferimento normativo	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilen glicol (107-21-1)	
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Ethylene glycol
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm (V - Vapor fraction)
ACGIH OEL STEL	10 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter, H - Aerosol only)
ACGIH OEL STEL [ppm]	50 ppm (V - Vapor fraction)
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Riferimento normativo	ACGIH 2022
Acetato di isopentile (123-92-2)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Isopentylacetate
IOEL TWA	270 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	540 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Repubblica Ceca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Pentylacetát (Amylacetát; Pentylester kyseliny octové) isomery: Isopentylacetát
PEL (OEL TWA)	270 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
NPK-P (OEL C)	540 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	100 ppm
Riferimento normativo	Nařizení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Finlandia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	iso-Pentyyliasetaatti
HTP (OEL TWA) [1]	270 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	50 ppm
HTP (OEL STEL)	540 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Riferimento normativo	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Acétate d'isopentyle
VME (OEL TWA)	270 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	540 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	100 ppm
Commento	Valeurs réglementaires contraignantes
Riferimento normativo	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Acetato di isopentile (123-92-2)	
Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)	
Nome locale	Isopentylacetat
AGW (OEL TWA) [1]	270 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	50 ppm
Fattore di limitazione dell'esposizione di picco	1(l)
Commento	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Riferimento normativo	TRGS900
Grecia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Οξικός ισοαπυλεστέρας ή Οξικό ισοπεντύλιο
OEL TWA	530 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	100 ppm
OEL STEL	800 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	150 ppm
Riferimento normativo	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungheria - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	IZOPENTIL-ACETÁT
AK (OEL TWA)	270 mg/m ³
CK (OEL STEL)	540 mg/m ³
Commento	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Riferimento normativo	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Acetato di isoamile
OEL TWA	270 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	540 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Lituania - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Izopentilacetatas
IPRV (OEL TWA)	270 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
TPRV (OEL STEL)	540 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Riferimento normativo	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Acetato di isopentile (123-92-2)	
Olanda - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	iso-Pentylacetaat
TGG-15min (OEL STEL)	530 mg/m ³
Riferimento normativo	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polonia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Octan izopentylu
NDS (OEL TWA)	250 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	500 mg/m ³
Riferimento normativo	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portogallo - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Acetato de isopentilo
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Riferimento normativo	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Acetat de izopentil
OEL TWA	270 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	540 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Riferimento normativo	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovacchia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Pentylacetát (všetky izoméry)
NPHV (OEL TWA) [1]	270 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	50 ppm
NPHV (OEL STEL)	540 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Riferimento normativo	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	izopentilacetat
OEL TWA	270 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	540 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Commento	EU
Riferimento normativo	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spagna - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Acetato de isoamilo

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Acetato di isopentile (123-92-2)	
VLA-ED (OEL TWA) [1]	270 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	50 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	540 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Commento	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Riferimento normativo	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Isopentyl acetate (Isoamyl acetate)
ACGIH OEL TWA [ppm]	50 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	100 ppm
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr
Riferimento normativo	ACGIH 2022
Etilacetato (141-78-6)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Ethyl acetate
IOEL TWA	734 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	200 ppm
IOEL STEL	1468 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	400 ppm
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Repubblica Ceca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Ethylacetát
PEL (OEL TWA)	700 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	191 ppm
NPK-P (OEL C)	900 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	246 ppm
Commento	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Riferimento normativo	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danimarca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Ethylacetat (Eddikesyreethylester)
OEL TWA [1]	540 mg/m ³
OEL TWA [2]	150 ppm
OEL STEL	1468 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	400 ppm
Commento	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Riferimento normativo	BEK nr 1054 af 28/06/2022
Finlandia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etyyliasettaatti

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilacetato (141-78-6)	
HTP (OEL TWA) [1]	730 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	200 ppm
HTP (OEL STEL)	1470 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	400 ppm
Riferimento normativo	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Acétate d'éthyle
VME (OEL TWA)	734 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
VLE (OEL C/STEL)	1468 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	400 ppm
Commento	Valeurs règlementaires contraignantes
Riferimento normativo	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)	
Nome locale	Ethylacetat
AGW (OEL TWA) [1]	730 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	200 ppm
Fattore di limitazione dell'esposizione di picco	2(l)
Commento	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Riferimento normativo	TRGS900
Grecia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Οξικός αιθυλεστέρας
OEL TWA	734 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	200 ppm
OEL STEL	1468 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	400 ppm
Riferimento normativo	Π.Δ. 82/2018 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungheria - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	ETIL-ACETÁT
AK (OEL TWA)	734 mg/m ³
CK (OEL STEL)	1468 mg/m ³

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilacetato (141-78-6)	
OEL STEL	1468 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	400 ppm
Riferimento normativo	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovacchia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Etylacetát (octan etylový)
NPHV (OEL TWA) [1]	734 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	200 ppm
NPHV (OEL STEL)	1468 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	400 ppm
Riferimento normativo	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	etilacetat
OEL TWA	734 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	200 ppm
OEL STEL	1468 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	400 ppm
Commento	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Riferimento normativo	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spagna - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Acetato de etilo
VLA-ED (OEL TWA) [1]	734 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	200 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	1468 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	400 ppm
Commento	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Riferimento normativo	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Ethyl acetate
ACGIH OEL TWA [ppm]	400 ppm
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr
Riferimento normativo	ACGIH 2022
Diacetile (2,3-Butadione) (431-03-8)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Diacetyl; Butanedione
IOEL TWA	0,07 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	0,02 ppm
IOEL STEL	0,36 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	0,1 ppm

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Diacetile (2,3-Butadione) (431-03-8)	
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Repubblica Ceca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Butandion (Diacetyl)
PEL (OEL TWA)	0,07 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	0,0195 ppm
NPK-P (OEL C)	0,36 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	0,1 ppm
Riferimento normativo	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danimarca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacetyl
OEL TWA [1]	0,07 mg/m ³
OEL TWA [2]	0,05 ppm
OEL STEL	0,36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	0,1 ppm
Commento	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Riferimento normativo	BEK nr 1054 af 28/06/2022
Finlandia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diasetyyli
HTP (OEL TWA) [1]	0,07 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	0,02 ppm
HTP (OEL STEL)	0,36 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	0,1 ppm
Riferimento normativo	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Francia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacétyle
VME (OEL TWA)	0,07 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	0,02 ppm
VLE (OEL C/STEL)	0,36 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	0,1 ppm
Commento	Valeurs réglementaires indicatives
Riferimento normativo	Circulaire du Ministère du travail (réf.: Arrête du 27 septembre 2019)
Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)	
Nome locale	Butandion (Diacetyl)
AGW (OEL TWA) [1]	0,071 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	0,02 ppm
Fattore di limitazione dell'esposizione di picco	1(II)

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Diacetile (2,3-Butadione) (431-03-8)	
Commento	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv; Sh - Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Riferimento normativo	TRGS900
Grecia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Διακετύλιο (Βουτανοδιόνη)
OEL TWA	0,07 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	0,02 ppm
OEL STEL	0,36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	0,1 ppm
Riferimento normativo	Π.Δ. 82/2018 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungheria - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	DIACETIL (2,3-butándion)
AK (OEL TWA)	0,07 mg/m ³
CK (OEL STEL)	0,36 mg/m ³
Commento	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU4 (2017/164 EU irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Riferimento normativo	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacetile (Butanedione)
OEL TWA	0,07 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	0,02 ppm
OEL STEL	0,36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	0,1 ppm
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Lituania - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacetilás, butadionas
IPRV (OEL TWA)	0,07 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	0,02 ppm
TPRV (OEL STEL)	0,36 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	0,1 ppm
Riferimento normativo	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Olanda - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacetyl (Butaan-dion)
TGG-8u (OEL TWA)	0,07 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL)	0,36 mg/m ³

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Diacetile (2,3-Butadione) (431-03-8)	
Riferimento normativo	Arbetsomstandighedenregeling 2022
Polonia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Butano-2,3-dion (diacetyl)
NDS (OEL TWA)	0,07 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	0,36 mg/m ³
Riferimento normativo	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portogallo - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacetilo
OEL TWA [ppm]	0,01 ppm
OEL STEL [ppm]	0,02 ppm
Commento	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Riferimento normativo	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacetil/Butandionă
OEL TWA	0,07 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	0,02 ppm
OEL STEL	0,36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	0,1 ppm
Riferimento normativo	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovacchia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacetyl (butándión)
NPHV (OEL TWA) [1]	0,07 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	0,02 ppm
NPHV (OEL STEL)	0,36 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	0,1 ppm
Riferimento normativo	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	butandion (diacetil)
OEL TWA	0,07 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	0,02 ppm
OEL STEL	0,36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	0,1 ppm
Commento	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Riferimento normativo	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spagna - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacetilo
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0,07 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	0,02 ppm

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Diacetile (2,3-Butadione) (431-03-8)	
VLA-EC (OEL STEL)	0,36 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	0,1 ppm
Commento	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Riferimento normativo	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Diacetyl
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,01 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	0,02 ppm
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: Lung dam (Bronchiolitis obliterans-like illness). Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Riferimento normativo	ACGIH 2022

8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Metodi di monitoraggio	
Metodi di monitoraggio	La misurazione delle sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:2019: Esposizione nei luoghi di lavoro – Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici – Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale; UNI EN 482:2015: Esposizione negli ambienti di lavoro - Requisiti generali riguardanti le prestazioni delle procedure per la misura degli agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.

8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.4. DNEL e PNEC

Brodifacoum: livelli accettabili di esposizione (AEL) e Concentrazione prevedibile senza effetti (PNEC):

AEL: Breve termine – consumatore $3,3 \cdot 10^{-6}$ mg Kg/giorno
Medio termine – consumatore $6,67 \cdot 10^{-6}$ mg Kg/giorno
Lungo termine – consumatore $3,3 \cdot 10^{-6}$ mg Kg/giorno
Lungo termine – consumatore-orale –sistemica 85 mg/Kg
Effetti dermici sistemici a lungo termine sui lavoratori 213 mg/kg

PNEC: Orale mammiferi $1,1 \cdot 10^{-5}$ mg/Kg pc
Orale uccelli $1,3 \cdot 10^{-5}$ mg/Kg pc/dieta
Sedimenti > 0.88 mg/kg peso umido
Acqua 0.00004 mg/l
Microorganismi > 0,0058mg/l
Sedimenti acqua 0.043 mg/kg peso umido

8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Controlli tecnici idonei:

Appropriate misure tecniche di controllo dell'esposizione, da adottare nel luogo di lavoro, devono essere selezionate e applicate a seguito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, in relazione alla propria attività lavorativa (in accordo con la direttiva 98/24/CEE, recepita dal D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i.). Se, i risultati di tale valutazione, dimostrano che le misure generali e collettive di prevenzione non sono sufficienti a ridurre il rischio, e qualora non si riesca a prevenire l'esposizione alla miscela con altri mezzi, devono essere adottati adeguati dispositivi di protezione individuale, conformi alle pertinenti norme tecniche UNI/EN. Assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale. Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione). Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

Protezione degli occhi:

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

8.2.2.2. Protezione della pelle

Protezione della pelle e del corpo:

Selezionare l'attrezzatura protettiva adatta in base all'attività di utilizzo e alla possibile esposizione. Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Protezione delle mani:

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

8.2.2.3. Protezione respiratoria

Protezione respiratoria:

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico. Se, a seguito della valutazione del rischio, si ritiene opportuno adottare dispositivi di protezione per le vie respiratorie, usare dispositivi quali facciale filtranti, maschere filtranti o respiratori autonomi (conformi alla UNI EN 149, 140 o 136). Utilizzare solo dispositivi approvati dalle autorità competenti, quali CEN (UE).

8.2.2.4. Pericoli termici

Protezione contro i rischi termici:

Non previsti nelle prassi standard di uso della sostanza. Valutare eventuali dispositivi di protezione individuale in base a particolari condizioni di utilizzo della stessa.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere nell'ambiente. Evitare assolutamente il rilascio nell'ambiente. Impedire che la miscela raggiunga la rete idrica. Non eliminare i residui tramite il sistema fognario. Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Solido
Colore	: Blu.
Aspetto	: Pasta fresca.
Odore	: aroma tutti i frutti.
Soglia olfattiva	: Non disponibile
Punto di fusione	: Non disponibile
Punto di congelamento	: Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	: Non disponibile
Infiammabilità	: Non disponibile
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non applicabile
Limite inferiore di esplosività	: Non applicabile
Limite superiore di esplosività	: Non applicabile
Punto di infiammabilità	: Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	: Non applicabile
Temperatura di decomposizione	: Non disponibile
pH	: Non disponibile
pH soluzione	: Non disponibile
Viscosità cinematica	: Non applicabile
Solubilità	: Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non disponibile
Tensione di vapore	: Non disponibile

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Pressione di vapore a 50°C	: Non disponibile
Densità	: Non disponibile
Densità relativa	: Non disponibile
Densità relativa di vapore a 20°C	: Non applicabile
Granulometria	: Non disponibile

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Il prodotto è non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione e se conservato in contenitori chiusi, in luogo fresco e ben ventilato.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo non si verificheranno reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Non esporre a luce solare diretta, a fonti di calore e a elevate temperature. Non miscelare con altri prodotti. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica o la combustione possono causare la liberazione di fumi tossici e pericolosi contenenti COx, NOx, HBr ed altre sostanze in caso di incompleta decomposizione.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta (orale)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (cutanea)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (inalazione)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)

DL50 orale ratto	0,4 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo ratto	3,2 mg/kg di peso corporeo
CL50 Inalazione - Ratto	3,05 mg/m ³

Etilen glicol (107-21-1)

DL50 orale ratto	7712 mg/kg di peso corporeo. Secondo l'allegato VI del Regolamento 1272/2008, la sostanza è classificata per la tossicità acuta orale di categoria 4.
LD50 cutanea	> 3500 mg/kg di peso corporeo
CL50 Inalazione - Ratto	> 2,5 mg/l

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilen glicol (107-21-1)	
STA CLP (orale)	500 mg/kg di peso corporeo
Etilacetato (141-78-6)	
DL50 orale ratto	5620 mg/kg
DL50 cutaneo coniglio	> 20 g/kg
CL50 Inalazione - Ratto	200 g/m ³
CL50 Inalazione - Ratto [ppm]	CL50 ratto 6000 ppm/6 h CL50 ratto 1600 ppm/8 h
Diacetile (2,3-Butadione) (431-03-8)	
STA CLP (vapori)	3 mg/l/4h
Benzoato di denatonio (3734-33-6)	
DL50 orale ratto	584 mg/m ³ Effetti osservati: sonnolenza (attività depressiva generica), tremori, atassia
STA CLP (polveri,nebbie)	1,5 mg/l/4h
Bronopol (52-51-7)	
DL50 orale ratto	193 mg/kg ratto femmina. Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
LD50 orale	211 mg/kg ratto maschio, Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
DL50 cutaneo ratto	1000 – 2000 mg/kg Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
CL50 Inalazione - Ratto (Polvere/nebbia)	> 0,588 mg/l/4h
Corrosione cutanea/irritazione cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
Ulteriori indicazioni	Non irritante per la pelle di coniglio (studio OECD 404).
Bronopol (52-51-7)	
Ulteriori indicazioni	Bronopol è irritante per la pelle di coniglio. (studio secondo le Linee Guida 404 per il Test dell'OECD).
Gravi danni oculari/irritazione oculare	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
Ulteriori indicazioni	Non irritante per gli occhi di coniglio (studio OECD 405).
Bronopol (52-51-7)	
Ulteriori indicazioni	Bronopol è corrosivo per gli occhi di coniglio (test di Draize).
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
Ulteriori indicazioni	In base al peso dell'evidenza, non è considerato sensibilizzante cutaneo.
Bronopol (52-51-7)	
Ulteriori indicazioni	Bronopol non provoca sensibilizzazione della pelle (test su porcellino d'India).
Mutagenicità sulle cellule germinali	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
Ulteriori indicazioni	Risultat negativi in vari test in vitro (Ames test, saggio di mutazione nelle cellule di linfoma del topo, test di aberrazione cromosomica su linfociti umani) ed in vivo (test del micronucleo sul topo).

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Bronopol (52-51-7)	
Ulteriori indicazioni	Bronopol è risultato negativo nel test di Ames e in un test in vivo di aberrazione cromosomica sul topo.
Cancerogenicità	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
Ulteriori indicazioni	Il brodifacoum non presenta allarmi strutturali di cancerogenicità e dagli studi tossicologici non si possono desumere timori circa un possibile potenziale cancerogeno non genotossico.
Tossicità per la riproduzione	: Può nuocere al feto.
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
NOAEL (animale/maschio, F0/P)	0,004 mg/kg di peso corporeo morti con emorragie interne. Nessun effetto sullo sviluppo
NOAEL (animale/femmina, F0/P)	0,004 mg/kg di peso corporeo morti con emorragie interne. Nessun effetto sullo sviluppo
NOAEL (animale/femmina, F1)	0,001 mg/kg di peso corporeo morti con emorragie interne.
Ulteriori indicazioni	Non vi sono evidenze circa la tossicità del Brodifacoum a livello riproduttivo tuttavia il gruppo funzionale di questo prodotto è uguale a quello del Warfarin considerato tossico per la riproduzione con effetti teratogeni. Visto il potenziale specie specifico e l'attività simile a quella del Warfarin l'approccio dell'unione Europea è quello di precauzione quindi di considerare il Brodifacoum Tossico per la riproduzione.
Bronopol (52-51-7)	
Ulteriori indicazioni	Bronopol non è classificato come reprotossico in base ai dati disponibili (studi su ratti, conigli).
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Etilacetato (141-78-6)	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Bronopol (52-51-7)	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può irritare le vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	0,001 mg/kg di peso corporeo/giorno Ratto / Sistema di coagulazione / Aumento del tempo di coagulazione del sangue
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Provoca danni agli organi (sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Ulteriori indicazioni	L'esposizione orale ripetuta al Brodifacoum ha provocato segni clinici tossicità in linea con la modalità di azione del rodenticida e le sue proprietà di agente anti-coagulante (letali emorragie). Il NOEL per la tossicità orale subcronica sia nel ratto che nel cane è compreso tra 1 e 40 mg/kg/giorno.
Etilen glicol (107-21-1)	
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	150 mg/kg di peso corporeo/giorno
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilen glicol (107-21-1)	
Etilenglicole	gli studi basati su somministrazione di dosi ripetute condotti sui roditori non hanno segnalato alcun livello di effetto avverso osservabile (NOAEL) a 150-2000 mg/kg peso corporeo/giorno per le specie studiate. Nel complesso, l'esposizione orale ripetuta a etilenglicole è costantemente associata ad effetti avversi sui reni quali nefropatia da depositi di cristalli nei roditori.

Bronopol (52-51-7)	
Ulteriori indicazioni	Studi di tossicità acuta per inalazione hanno indicato alcuni segni di irritazione respiratoria a seguito dell'esposizione al bronopol.

Pericolo in caso di aspirazione

: Non classificato

Ulteriori indicazioni

: Non ci si aspettano pericoli in caso di aspirazione, dato l'uso professionale del prodotto.

11.2. Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela non contiene sostanze incluse nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o sostanze identificate come aventi proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%.

11.2.2. Altre informazioni

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : Il prodotto può nuocere al feto e può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
In contatto con la pelle potrebbe causare irritazione.
Il contatto diretto con gli occhi potrebbe causare irritazione, lacrimazione, arrossamento. Può provocare effetti negativi se ingerito. La miscela contiene sostanza attiva anticoagulante (brodifacoum), la quale è letale se ingerita.
L'inalazione del prodotto è un evento improbabile a causa delle proprietà fisico-chimiche del prodotto. Se si verifica può provocare tosse, mal di gola.

Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione : Brodifacoum: Assorbimento orale quasi completo (>75-100%). Ampiamente distribuito. Elevato potenziale di bioaccumulo nel fegato. Viene solo parzialmente metabolizzato, specie chimica tossicologicamente rilevante è il composto progenitore. Escrezione: molto lenta (11 – 14% equamente distribuito nell'urina e nelle feci in 10 giorni).

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
CL50 - Pesci [1]	0,042 ml/l Trota iridea
CE50 - Crostacei [1]	0,25 ml/l Daphnia magna (immobilità e mortalità)
CE50 72h - Alghe [1]	0,04 mg/l Selenastrum capricornutum, tasso di crescita
Etilen glicol (107-21-1)	
CL50 - Pesci [1]	> 72860 mg/l Pimephales promelas
CE50 - Crostacei [1]	> 100 mg/l Daphnia magna
CE50 96h - Alghe [1]	6500 mg/l
NOEC (cronico)	≥ 1000 mg/l Americamysis bahia (23 giorni)
NOEC cronico pesce	15380 mg/l 7 giorni

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilacetato (141-78-6)	
CL50 - Pesci [1]	220 mg/l Pimephales promelas
CE50 - Crostacei [1]	> 100 mg/l
CE50 72h - Alghe [1]	NOEC > 100 mg/l/72h
Bronopol (52-51-7)	
CL50 - Pesci [1]	41,2 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
CE50 - Crostacei [1]	1,4 mg/l Daphnia magna, prova statica, Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD.
CE50 72h - Alghe [1]	0,37 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata, prova statica, endpoint: inibitore di crescita. Metodo: Linee Guida 201 per il Test dell'OECD.
NOEC cronico crostaceo	0,27 Daphnia magna. Tempo di esposizione: 21 d. Tipo di test: Prova a flusso continuo. Metodo: Linee Guida 211 per il Test dell'OECD
NOEC cronico alghe	0,08 mg/l Skeletonema costatum, End point: Inibitore di crescita. Tempo di esposizione: 72 h. Tipo di test: Prova statica. Metodo: ISO 10253

12.2. Persistenza e degradabilità

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
Persistenza e degradabilità	<ul style="list-style-type: none">- Non è facilmente degradabile- Non degrada in condizioni di anaerobiosi- Tempo di dimezzamento idrolitico: $t_{1/2} > 1$ anno Stabile a pH 4, 7 e 9.- Tempo di dimezzamento fotolitico: $t_{1/2} = 0,083$ giorni, Degrada facilmente per fotolisi- Degrada rapidamente in fanghi di depurazione e sedimenti a causa del suo elevato PogPow e la scarsa solubilità in acqua.

Etilen glicol (107-21-1)	
Persistenza e degradabilità	La sostanza è facilmente biodegradabile (secondo i criteri OECD).

Etilacetato (141-78-6)	
Persistenza e degradabilità	La biodegradazione dovrebbe essere un processo importante sia nel suolo che nell'acqua, sulla base della biodegradazione dell'acetato di etile negli studi di screening in acqua. L'emivita della reazione di idrolisi dell'acetato di etile a 25° C e a pH 7 è di 2 anni. Se rilasciato nell'aria, l'acetato di etile esiste solo come vapore nell'atmosfera. La fase vapore dell'acetato di etile si degrada tramite reazione con i radicali idrossido prodotti per via fotochimica; l'emivita per questa reazione in aria si stima ammontare a 9.4 giorni.

Bronopol (52-51-7)	
Persistenza e degradabilità	Bronopol è rapidamente biodegradabile. Biodegradazione: 70 - 80%. Tempo di esposizione: 28 d. Metodo: Linee Guida 301 B per il Test dell'OECD.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	> 4,5
Potenziale di bioaccumulo	Brodifacoum: BCF _{fish} = 35645 – Calcolato in accordo con le TGD eq. 75, usando log K _{ow} = 6,12 (calcolo da K _{oc}) AR 2016. Il Brodifacoum è considerato bioaccumulabile.

Etilen glicol (107-21-1)	
Potenziale di bioaccumulo	Non sono disponibili studi sul potenziale di bioaccumulo – né negli organismi acquatici né negli organismi terrestri. Sulla base di un logPow calcolato di -1,36 [Hansch & al, 1995], non è prevedibile un accumulo negli organismi.

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Etilacetato (141-78-6)	
Potenziale di bioaccumulo	In uno studio (poco dettagliato) di bioconcentrazione di 3 giorni su pesci, utilizzando con acetato di etile radio-marcato, è stato misurato un BCF di 30.
Benzoato di denatonio (3734-33-6)	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	2,205 a 25 °C
Bronopol (52-51-7)	
Potenziale di bioaccumulo	Bronopol non dovrebbe presentare un potenziale di bioaccumulo negli organismi acquatici, sulla base del valore log Pow = 0,22 (24 °C, pH = 7).

12.4. Mobilità nel suolo

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
Mobilità nel suolo	9155 l/kg (valore Koc)
Ulteriori indicazioni	L'evidenza sperimentale mostra che Brodifacoum non è mobile nel suolo (degrada lentamente in condizioni aerobiche nel suolo, con un DT50 misurato di 157 giorni a 20 °C). Non si prevede che il composto contaminerà le acque sotterranee.
Etilen glicol (107-21-1)	
Ecologia - suolo	Non ci aspetta adsorbimento rilevante su terreni, sedimenti o sostanze sospese.
Etilacetato (141-78-6)	
Mobilità nel suolo	Se rilasciato in acqua, l'acetato di etile non tende ad adsorbirsi ai solidi sospesi e ai sedimenti. La volatilizzazione della sostanza dalle acque superficiali si prevede sia un importante processo del destino ambientale dell'etilacetato.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

BROMUS PASTA FRESCA	
Il prodotto contiene Brodifacoum, che è considerato PBT. Non contiene altre sostanze PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ valutate in conformità con l'Allegato XIII del REACH.	
Componente	
brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	Questa sostanza soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII. Brodifacoum è considerato PBT P: A causa delle sue caratteristiche di persistenza e degradabilità il Brodifacoum è considerato Persistente. B basato su BCF = 35134 (calcolato), Brodifacoum soddisfa i criteri per la B. T il criterio è soddisfatto per Brodifacoum.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela non contiene sostanze incluse nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o sostanze identificate come aventi proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%.

12.7. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi : Non sono conosciuti altri effetti.

brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)- 1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina (56073-10-0)	
Ulteriori indicazioni	Il brodifacoum è tossico per gli uccelli in caso di esposizione acuta, a breve ea lungo termine per quanto riguarda gli effetti letali e subletali. I vertebrati non bersaglio possono essere esposti alla sostanza attiva direttamente per ingestione del prodotto esposto (avvelenamento primario) o indirettamente per ingestione delle carcasse di roditori bersaglio che contengono residui della sostanza attiva (avvelenamento secondario).

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodi di trattamento dei rifiuti : Riutilizzare, se possibile. Rispettare le legislazioni locali e nazionali relative allo smaltimento rifiuti e le disposizioni locali e comunitarie in materia di riciclo dei rifiuti. 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. Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numero ONU o numero ID			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.4. Gruppo di imballaggio			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.5. Pericoli per l'ambiente			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Nessuna ulteriore informazione disponibile			

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Non applicabile

Trasporto via mare

Non applicabile

Trasporto aereo

Non applicabile

Trasporto per ferrovia

Non applicabile

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

15.1.1. Normative UE

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro e successivi SMI e recepimenti nazionali.
Direttiva 2000/39/CE della Commissione dell'8 Giugno 2000 relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi in applicazione della Direttiva 98/24/CE del Consiglio sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esportazione ad agenti chimici sul luogo di lavoro.
REGOLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2016 sui dispositivi di protezione individuale e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio.
Direttiva 98/24/CE del Consiglio (7 aprile 1998) "sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro (quattordicesima direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1, della direttiva 89/391/CEE) e successivi SMI e recepimenti nazionali.
REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi.

Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH)		
Codice di riferimento	Applicabile su	Titolo o descrizione dell'entità
30.	brodifacoum (ISO); 4-idrossi-3-(3-(4'-bromo-4-bifenilil)-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)coumarina	Sostanze classificate come tossiche per la riproduzione di categoria 1 A o 1B nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 ed elencate rispettivamente nell'appendice 5 o nell'appendice 6.

Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene nessuna sostanza elencata all'allegato XIV del REACH

Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Non contiene sostanze candidate REACH

Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) N. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose.

Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Regolamento sulla riduzione dello strato di ozono (UE 1005/2009)

Non contiene alcuna sostanza soggetta al REGOLAMENTO (CE) N. 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 settembre 2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi.

Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze soggette al Regolamento (CE) 273/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 febbraio 2004 relativo alla fabbricazione e alla commercializzazione di talune sostanze impiegate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e di sostanze psicotrope.

15.1.2. Norme nazionali

Nessuna ulteriore informazione disponibile

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore non ha effettuato nessuna valutazione della sicurezza chimica per questa miscela.

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

Versione 3, rev 00, data 5/12/2022: Modifiche rispetto alla versione precedente delle seguenti sezioni: 1-16, secondo il Regolamento 2020/878.

Abbreviazioni ed acronimi:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
BCF	Fattore di bioconcentrazione
BEI	Indici di esposizione biologica
BLV	Valore limite biologico
BOD	Domanda biochimica di ossigeno (BOD)
CAS	Chemical Abstract Service (division of the American Chemical Society)
CE50	Concentrazione mediana efficace
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
DNEL	Livello derivato senza effetto
ED	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
EINECS	Inventario Europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NTP	National Toxicology Program
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
PPE	Personal protective Equipment
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STA	Stima della tossicità acuta
STP	Impianto di trattamento acque reflue
TLV/TWA	concentrazione limite, calcolata come media ponderata nel tempo
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Fonti di dati : Database PubChem. Database ECHA. SDS fornitori. Bronopol: SDS s&m bronopol rch preservative, versione 3.0, Data di revisione: 26.10.2022, dal fornitore a monte. IMAP single assessment report 1,3-Propanediol, 2-bromo-2-nitro-: Human health tier II assessment 27 November 2014.
Committee for Risk Assessment RAC Annex 1 Background document to the Opinion proposing harmonised classification and labelling at Community level of 4-hydroxy-3-(3-(4'-bromo-4-biphenyl)- 1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl)coumarin; Brodifacoum EC number: 259-980-5 CAS number: 56073-10-0 CLH-O-0000003395-72-02/F Adopted 14 March 2014. SDS BRODIFACOUM 2,5% REV2 MAGGIO 2018 dal fornitore a monte.
1,2-Ethanediol: Human health tier II assessment 01 July 2016. ChemId plus Lite database.

Consigli per la formazione : Indicazioni sulla formazione adeguata per i lavoratori: Attenersi a quanto previsto dalla Direttiva 98/24/CE, SMI e recepimenti nazionali.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

Acute Tox. 1 (per inalazione)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 1
Acute Tox. 1 (per via cutanea)	Tossicità acuta (per via cutanea), categoria 1
Acute Tox. 1 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 1
Acute Tox. 3 (per inalazione)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 3
Acute Tox. 3 (per inalazione: vapore)	Tossicità acuta (per inalazione:vapore) Categoria 3
Acute Tox. 3 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 3
Acute Tox. 4 (per inalazione: polvere, nebbia)	Tossicità acuta (per inalazione:polvere,nebbia) Categoria 4
Acute Tox. 4 (per via cutanea)	Tossicità acuta (per via cutanea), categoria 4
Acute Tox. 4 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 2
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 3
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
Flam. Liq. 2	Liquidi infiammabili, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquidi infiammabili, categoria 3
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H300	Letale se ingerito.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H310	Letale per contatto con la pelle.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H331	Tossico se inalato.

BROMUS PASTA FRESCA

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H360D	Può nuocere al feto.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Repr. 1A	Tossicità per la riproduzione, categoria 1A
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Narcosi

Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Repr. 1A	H360D	Metodo del cut off
STOT RE 2	H373	Metodo del cut off

Scheda Dati di Sicurezza (SDS), UE

Questo documento ha lo scopo di fornire una guida per una manipolazione appropriata e cautelativa di questo prodotto da parte di personale qualificato o che opera sotto la supervisione di personale esperto nella manipolazione di sostanze chimiche. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati nella sezione 1, tranne nel caso in cui siano state ricevute adeguate informazioni scritte sulle modalità di manipolazione del materiale. Il responsabile di questo documento non può fornire avvertenze su tutti i pericoli derivanti dall'uso o dall'interazione con altre sostanze chimiche o materiali. E' responsabilità dell'utilizzatore l'uso sicuro del prodotto, l'adeguatezza del prodotto all'uso per il quale viene applicato ed il corretto smaltimento. Le informazioni di seguito riportate non sono da considerarsi una dichiarazione o una garanzia, sia espressa che implicita, di commerciabilità, di adeguatezza ad un particolare scopo, di qualità, o di qualsiasi altra natura. Le informazioni contenute in questa SDS sono conformi a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2020/878.