BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

TERMOFROST P

Datum vytvoření	01.12.2025	Číslo verze	1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku — TERMOFROST P

Látka / směs: směs

UFI: E690-Y0CU-J002-KE2D

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Nemrznoucí médium do topných, chladicích okruhů a klimatizací. Funkční kapalina pro průmyslové, profesionální i spotřebitelské použití.

Hlavní zamýšlené použití

PC-TEC-7	Teplovodivé kapaliny

Sekundární použití

PC-TEC-2	Nemrznoucí látky a odmrazovací výrobky

Systém deskriptorů použití

PC 4	Nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky
PC 16	Teplovodivé kapaliny
IS	Použití v průmyslových zařízeních
PW	Široké použití profesionálními pracovníky
C	Spotřebitelské použití

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	AGRIMEX, spol. s r.o.
Adresa	Kojetice 160, Kojetice na Moravě, 675 23 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	18127495
DIČ	CZ18127495
Telefon	+420 568 840 126
E-mail	agrimex@agrimex.cz
Adresa www stránek	www.agrimex.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	AGRIMEX, spol. s r.o.
E-mail	agrimex@agrimex.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs není klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou definované z klasifikace směsi.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

V případě standardních podmínek použití směs nepředstavuje významná rizika pro lidské zdraví a je lehce biologicky rozložitelná.

2.2. Prvky označení

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM. Směs neobsahuje SVHC látky. Směs je hořlavina IV. třídy dle ČSN 65 0201.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs obsahuje monopropylenglykol, vodu, glycerol, inhibitory koroze a další přídatné látky.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 57-55-6 ES: 200-338-0 Registrační číslo: 01-2119456809-23-XXXX	propan-1,2-diol	<96	není klasifikována jako nebezpečná	
CAS: 56-81-5 ES: 200-289-5	propan-1,2,3-triol	<1	není klasifikována jako nebezpečná	1
CAS: 584-08-7 ES: 209-529-3 Registrační číslo: 01-2119532646-36	uhličitan draselný	<0,08	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	1
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 ES: 215-185-5 Registrační číslo: 01-2119457892-27	hydroxid sodný	<0,002	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	1

Poznámky

1 *Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.*

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Poskytněte postiženému první pomoc.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží

Potřísněný oděv odložte a obuv očistěte. Omývejte pokožku mýdlem a velkým množstvím vlažné vody. Pokožku ošetřete reparačním krémem.

Při zasažení očí

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Rozevřete (třeba i násilím) oční víčka a okamžitě začněte proudem pitné vody vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu po dobu nejméně 15 minut. Postiženého v případě přetrvávajících obtíží odeslat ke kontrole očnímu lékaři. V žádném případě NEAPLIKOVAT žádný oční preparát!

Při požití

Důkladně vypláchněte ústa vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody (efekt zředění) a 5 rozdrcených tablet aktívního uhlí. V případě obtíží vyhledejte lékaře a ukažte obal nebo etiketu přípravku. NEVYVOLÁVEJTE zvracení! Dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Neočekávají se.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Dekontaminace. Základní pomoc. Léčba symptomatická.

Další údaje

Neuvedeno.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Voda-tříštěný proud. Hasicí prášek. Pěna pro nepolární látky odolná alkoholu. Prášek, CO2.

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Nevstupujte do prostoru požáru bez odpovídajícího protipožárního nebo protichemického ochranného oblečení a nezávislého přetlakového dýchacího přístroje.
Ohraničte prostor. Haste požár z bezpečné vzdálenosti.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zamezte kontaktu s očima, kůží a používejte osobní ochranné prostředky (oddíl 7 a 8). Odstraňte ihned rozlitou kapalinu, minimalizujte nebezpečí uklouznutí.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství přípravku do půdy, povrchové vody nebo kanalizace uvědomte příslušné orgány – policii, hasiče.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Poškozené obaly včas přečerpejte proti zamezení úniku přípravku většího rozsahu a označte. Rozlitý přípravek pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály, apod.), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle bodu 13. Kontaminované místo umyjte velkým množstvím vody (> ředění 1:1000).

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Neskladujte v pozinkované oceli. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivy.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1000 l	IBC kontejner (pro přepravu kapalin / meziproduktů)	HDPE
200 l	sud / barel	HDPE
60 l	sud / barel	HDPE
25 l	kanystr	HDPE
10 l	kanystr	HDPE
5 l	kanystr	HDPE

Skladovací teplota do 25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Neuvedeno.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Neuvedeno.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
glycerol, mlha (CAS: 56−81−5)	PEL	10 mg/m³
	PEL	2,6 ppm
	NPK-P	15 mg/m³
	NPK-P	3,9 ppm

Česká republika **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
hydroxid sodný (CAS: 1310−73−2)	PEL	1 mg/m³
	NPK-P	2 mg/m³

Poznámky
Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Česká republika **Nařízení vlády č. 20/2025 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
uhličitany a hydrogenuhličitany sodný a draselný (CAS: 584−08−7)	PEL	5 mg/m³
	NPK-P	10 mg/m³

Poznámky
Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Vdechovatelná frakce aerosolu.

DNEL

hydroxid sodný				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Spotřebitelé	Inhalačně	1 mg/m³	Chronické účinky místní	BL

propan-1,2-diol				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	168 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/m³	Chronické účinky místní	BL
Spotřebitelé	Dermálně	213 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL
Spotřebitelé	Inhalačně	50 mg/m³	Chronické účinky systémové	BL
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m³	Chronické účinky místní	BL
Spotřebitelé	Orálně	85 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	BL

PNEC

propan-1,2-diol		
Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	260 mg/l	BL
Mořská voda	26 mg/l	BL
Voda (občasný únik)	183 mg/l	BL
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	2000 mg/l	BL
Sladkovodní sedimenty	572 mg/kg	BL
Mořské sedimenty	57,2 mg/kg	BL
Půda (zemědělská)	50 mg/kg	BL
Sekundární otrava	1133 mg/kg	BL

Jiné údaje o limitních hodnotách

Neuvedeno.

8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Použijte těsnící ochranné brýle, pokud hrozí nebezpečí vystříknutí směsi (EN 166).

Ochrana kůže

Pro opakovanou manipulaci používat odolné ochranné rukavice (materiál: butylkaučuk/nitrilkaučuk/chloroprenový kaučuk/polyvinylchlorid s dobou průniku >480 min). Pro jednorázovou manipulaci postačí rukavice s dobou průniku 120 min. Řiďte se doporučením výrobce rukavic. Rukavice po použití omyjte proudem vody a uskladněte pro opakované použití na dobře větraném místě. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku a ochranný pracovní oděv podle délky doby a typu manipulace s přípravkem (EN 374).

Ochrana dýchacích cest

Zajistěte odvětrávání prostoru (periodické větrání, odsávání) ke snížení koncentrace látek v ovzduší pod nejvyšší přípustnou mez. Dojde-li ke kontaktu s parami, aerosolem směsi, použijte vhodný respirátor (typ AP2-pro organické páry) event. izolační dýchací přístroj vyhovující normě EN14387.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Další údaje

Neuvedeno.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá, modrá, zelená
intenzita barvy	transparentní
Zápach	typicky glykolový
Bod tání/bod tuhnutí	>-57 °C

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>120 °C
propan-1,2,3-triol (CAS: 56-81-5)	>280 °C
Hořlavost	Je hořlavina IV.třídy dle ČSN 65 0201
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	>100 °C
propan-1,2,3-triol (CAS: 56-81-5)	>160 °C (uzavřený kelímek)
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	7,5-9,5 (100% roztok při 20 °C)
Kinematická viskozita	25-50 mm²/s při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	neomezeně mísitelná
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
propan-1,2,3-triol (CAS: 56-81-5)	-1,76
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,03-1,06 g/cm³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici

Údaje nejsou k dispozici.

9.2. Další informace

Neuvedeno.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Neuvedeno.

10.2. Chemická stabilita

Za normálních podmínek je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Polymerizace za podmínek, kdy směs přijde do kontaktu s oxidačními činidly. Se vzduchem při vyšší teplotě tvoří páry směsi výbušnou směs.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před plameny, jiskrami a přehřátím.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý. Během rozkladných reakcí vzniká také kyselina mléčná, octová, pyrohroznová, ketony a aldehydy (akrolein).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

TERMOFROST P							
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE	213220 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Inhalačně (páry)	ATE	50000 mg/l				Výpočet hodnoty	

hydroxid sodný							
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Intraperitoneálně	LD_{50}	40 mg/kg TH/den		Myš			BL

propan-1,2-diol							
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}	>20000 mg/kg		Potkan			BL
Dermálně	LD_{50}	>2000 mg/kg		Králík			BL
Inhalačně (aerosoly)	LC_{50}	317042 mg/l	2 hodiny	Králík			BL

propan-1,2,3-triol							
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD_{50}	12600 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)			BL
Dermálně	LD_{50}	10000 mg/kg		Myš			BL

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Kůže	Nedráždí	OECD 404		Králík	BL

Dráždivost

propan-1,2,3-triol					
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Slabě dráždí	24 hodin	Králík	Na základě důkazu	BL
Kůže	Slabě dráždí	24 hodin	Králík		BL

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol					
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík	BL

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Senzibilizace

propan-1,2-diol						
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 429		Myš		BL

Mutagenita v zárodečných buňkách
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol					
Výsledek	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Zdroj
Negativní			Bakterie		BL

Karcinogenita
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
			Negativní			BL

Toxicita pro reprodukci
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

propan-1,2-diol						
Účinek	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Účinky na plodnost			Negativní			BL
Vývojová toxicita			Žádný účinek			BL

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita opakované dávky

propan-1,2-diol							
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEL		1700 mg/kg TH/den	102 týdnů (5 dní/týden)	Potkan		BL
Dermálně	NOAEL		0,02 ml	10 týdnů (2 dní/týden)	Myš		BL

Nebezpečnost při vdechnutí
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

Další informace
neuvedeno

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Akutní toxicita

propan-1,2-diol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}	>1000 mg/l	96 hodin			BL
EC_{50}	>1000 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Mysidopsis bahia)		BL
EC_{50}	>1000 mg/l	72 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)		BL
EC_{50}	>1000 mg/l	18 hodin	Mikroorganismy (Pseudomonas putida)		BL

propan-1,2,3-triol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC_{50}	>5000 mg/l		Ryby (Carassius auratus)		BL
IC_{50}	>10000 mg/l	1 týden	Řasy (Scenedesmus quadricauda)		BL
EC_{50}	>10000 mg/l	16 hodin	Mikroorganismy (Pseudomonas putida)		BL
LC_{50}	44000 mg/l		Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL
LC_{50}	67500 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL
EC_{50}	>10000 mg/l	24 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)		BL
EC_{50}	3200 mg/l	72 hodin	Další vodní organismy (Entosiphon sulcatum)		BL

Chronická toxicita

propan-1,2-diol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
NOEC	13020 mg/l	7 dní	Bezobratlí (Ceriodaphnia dubia)		BL

Další údaje

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Biologická odbouratelnost

propan-1,2-diol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301F	81,7 %	28 dní	Aktivovaný kal	Biologicky odbouratelný	BL
	OECD 306	90,6 %	64 dní	Slaná voda	Biologicky odbouratelný	BL

propan-1,2,3-triol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 311	63 %	14 dní		Biologicky odbouratelný	BL
	OECD 301D	>60 %	28 dní		Biologicky odbouratelný	BL

propan-1,2,3-triol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
BSK		1000 mg/g				BL
CHSK		1100 mg/g				BL

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná vzhledem k hodnotám rozdělovacího koeficientu látek.

propan-1,2-diol			
Parametr	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow	-1,07	Experimentálně	BL
BCF	0,09	Odhadovaná hodnota	BL

propan-1,2,3-triol			
Parametr	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Kow	-1,76		BL

12.4. Mobilita v půdě

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM. Produkt je dobře rozpustný ve vodě. Může proniknout do podzemních vod nebo se rozptýlit na velkou dálku.

propan-1,2-diol			
Parametr	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Koc	<1	Odhadovaná hodnota	BL
Henryho konštanta	1,2-08	Experimentálně	BL

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

16 01 15 Nemrznoucí kapaliny neuvedené pod číslem 16 01 14

15 02 03 Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 Plastové obaly

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Není relevantní.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není relevantní.

Doplňující informace

Neuvedeno.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH). ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozy a sklady. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií v praxi. Zákon č. 544/2020 Sb., zákon, kterým se mění č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100, kterým se stanoví vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012. Nařízení Komise (EU) 2018/605, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1107/2009 a stanoví se vědecká kritéria pro určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs).

Další údaje

Neuvedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv.

P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/distributora - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.
Protože specifické podmínky použití přípravku se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil manipulace s přípravkem předepsaným upozorněním, místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku. Konzultujte distribuci přípravku mimo ČR.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ATE	Odhad akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC_{50}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC_{50}	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC_{50}	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD_{50}	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

vPvM Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s chemickými přípravky, musí být v potřebném rozsahu seznámeni také s účinky přípravku, s ochrannými opatřeními, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Doporučená omezení použití

Zakázané jsou takové manipulace, při kterých dochází k ohrožení zdraví.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici (údaje z registrační dokumentace) a údaje z dokumentu Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc. a kolektiv).

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze č.1: Dne 01.12.2025 byl přípravku TERMOFROST P přiřazen nový kód UFI: E690-Y0CU-J002-KE2D (paralelní směs).

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Dodavatel není zodpovědný, za jakékoliv poškození, které může být způsobeno nesprávným použitím směsi. Jakékoliv úpravy bezpečnostního listu bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

AGRIMEX, spol. s r.o.
