BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

VIVO - Strawberry Aroma 12mg/ml

Datum vytvoření	17.07.2019		
Datum revize	27.06.2025	Číslo verze	3.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku VIVO - Strawberry Aroma 12mg/ml

Látka / směs: směs

UFI: 0J40-S07A-G00D-V23M

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Kapalina pro doplňování elektronických cigaret.

Hlavní zamýšlené použití

PC-ELQ-1 E-kapaliny pro elektronické cigarety

Nedoporučená použití směsi

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

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	ATC distribution s.r.o.
Adresa	Gen. Štefánika 40, Přerov, 750 02 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	26876132
DIČ	CZ26876132
Telefon	+420 581 202 031
E-mail	info@atcdistribution.cz.
Adresa www stránek	www.atcdistribution.cz

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	Promotorzy Trading Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, sp.k
Adresa	Odrowąża 15, 03-310 Warsaw Polsko
Telefon	+48 22 814 05 06
E-mail	info@promotorzy.pl

Osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno	Jindřich Vrbenský
E-mail	J.Vrbensky@email.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302
Skin Sens. 1A, H317

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Zdraví škodlivý při požití. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Nebezpečné látky

nikotin (ISO)
furaneol
methyl-cinnamát

Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P301+P312	PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO 224 919 293.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek. Kromě toho výrobek obsahuje aromatické přísady v množství, které nemusí být uvedeno v bezpečnostním listu a pro které rovněž nebyly stanoveny hygienické normy.

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	propan-1,2-diol	55-65		
CAS: 56-81-5 ES: 200-289-5	glycerol	30-40		2
Index: 614-001-00-4 CAS: 54-11-5 ES: 200-193-3	nikotin (ISO)	1,09	Acute Tox. 2, H300, H310, H330 Aquatic Chronic 2, H411 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 5 mg/kg TH ATE Dermálně = 70 mg/kg TH ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,19 mg/l	2
CAS: 116-53-0 ES: 204-145-2	2-methylbutanová kyselina	<0,3	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	
CAS: 3658-77-3 ES: 222-908-8	furaneol	<0,2	Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 118-71-8 ES: 204-271-8	maltol	≤0,15	Acute Tox. 4, H302	
CAS: 7452-79-1 ES: 231-225-4	ethyl 2-methylbutyrát	≤0,15	Flam. Liq. 3, H226	
CAS: 103-26-4 ES: 203-093-8	methyl-cinnamát	<0,15	Skin Sens. 1B, H317	
CAS: 928-96-1 ES: 213-192-8	cis-hex-3-en-1-ol	<0,15	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319	

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-130-00-2 CAS: 123-92-2 ES: 204-662-3	isopentyl-acetát	<0,1	Flam. Liq. 3, H226 EUH066	1, 2

Poznámky

1 *Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.*

2 *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. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Odveďte postiženého na čerstvý vzduch a poskytněte mu podmínky pro volné dýchání.
Zajistěte teplo a klid.
V případě potřeby zajistěte pomoc lékaře.

Při styku s kůží

Odstraňte znečištěné oblečení.
Očistěte znečištěnou kůži, umyjte velkým množstvím vody s jemným mýdlem.
V případě, že podráždění kůže nepřechází, konzultujte s lékařem.

Při zasažení očí

Odstraňte kontaktní čočky.
Vyplachujte znečištěné oči velkým množstvím teplé vody po dobu 10 až 15 minut. Nepoužívejte velký proud, nebezpečí (mechanické) poškození rohovky.
V případě potřeby zajistěte pomoc lékaře.

Při požití

Nevyvolávejte zvracení.
Opláchněte ústa vodou, nechte vypít 2-3 šálky vody. Osobám v bezvědomí nepodávejte nic k požití.
V případě potřeby zraněného převezte do nemocnice.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se. Dlouhodobé vdechování výparů může způsobit mírné podráždění dýchacích cest.

Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při styku s kůží se produkt vstřebává a může způsobit stejné příznaky jako při požití: dýchací potíže, závratě, křeče, nevolnost, zvracení.

Při zasažení očí

Při větší koncentraci par nebo přímém kontaktu s očima může dojít k mírnému podráždění, zarudnutí, slzení a svědění.

Při požití

Požití většího množství může způsobit nevolnost, zvracení, v krajním případě příznaky otravy:
nevolnost, dýchací potíže, závratě.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.
Na pracovišti by měly být k dispozici prostředky pro péči před příjezdem lékaře.

Další údaje

Nejsou uvedeny.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud. Přizpůsobte vhodné hasicí prostředky pro hašení požárů v okolí.

Nevhodná hasiva

Nepoužívejte koncentrovaný proud vody na povrch hořícího produktu.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zplodiny hoření
Během spalování se mohou vytvářet toxické produkty tepelného rozkladu, oxid a oxid uhličitý (COX).
Výbušné směsi
Nevztahuje

5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte standardní metody hašení chemických požárů.
Nádoby, které jsou vystaveny vysokým teplotám, chlaďte vodou a pokud je to možné, odstraňte z postižené oblasti.
Páry jsou sraženy rozptýlenými proudy vody.
Ochranné pomůcky hasičů
Kompletní ochranné vybavení.
Přístroje pro izolaci dýchacích cest.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zajistěte dostatečné větrání. Vyhýbejte se kontaktu s očima. Používejte vhodné ochranné prostředky. Používejte ochranný oděv z přírodních materiálů (bavlna) nebo syntetických vláken, rukavice z nitrilu (tloušťka > 0,5 mm, doba průniku 480 min) a ochranné brýle. Odveďte osoby nevybavené ochrannými prostředky.
V případě úniku většího množství směsi varujte uživatele a nařiďte přihlížejícím osobám, aby opustily kontaminované území.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte znečištění životního prostředí. Zajistěte kanalizační poklopy.
V případě závažného znečištění vodního toku, kanalizačního systému nebo znečištění půdy informujte příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Chraňte poškozené balení.
Větrejte postiženou oblast a vyvarujte se vdechování výparů.
Seberte pomocí materiálu absorbujícího tekutiny (např. písek, zemina, univerzální pojiva, oxid křemičitý, vermikulit atd.) a umístěte do označených nádob.
Hmotu odebranou z prostředí vložte do náhradního obalu a předávejte k likvidaci podle místní legislativy.
Znečištěný povrch opláchněte velkým množstvím vody.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace o osobní ochraně a likvidaci jsou uvedeny v oddílu 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Doporučení při provádění činností se směsí
Zajistěte dostatečné větrání.
Vyhýbejte se kontaktu s očima a kůží. Vyhněte se vdechování prachu.
Obecná pravidla průmyslové hygieny práce
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání výrobku. Po použití si důkladně umyjte ruce.
Znečištěné oblečení vyměňte.
Před opětovným použitím vyperte znečištěný oděv.
Tipy pro ochranu proti požáru a výbuchu
Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla, horkých povrchů, zdrojů jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení. Nekuřte.
Zabraňte akumulaci elektrostatického náboje.
Používejte nejiskřivé nástroje.
Chraňte před slunečním světlem.

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

Skladové prostory by měly být odvětrané. Udržujte nádobu těsně uzavřenou.
Uchovávejte na suchém a chladném místě. Uchovávejte pouze v původním obalu.
Chraňte před působením slunečního záření, zdrojů tepla a vzplanutí.
Neskladujte spolu s potravinami a krmivy pro zvířata.
Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
10 ml	lahvička v papírové krabičce	
10 x 10 ml	lahvička v papírové krabičce	

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Data nejsou k dispozici

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Data nejsou k dispozici

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	Přepočet na ppm
glycerol, mlha (CAS: 56−81−5)	PEL	10 mg/m³	0,261
	PEL	2,6 ppm	0,261
	NPK-P	15 mg/m³	0,261
	NPK-P	3,9 ppm	0,261
pentylacetát − všechny isoméry a směsi isomerů (CAS: 123−92−2)	PEL	270 mg/m³	0,185
	PEL	50 ppm	0,185
	NPK-P	540 mg/m³	0,185
	NPK-P	100 ppm	0,185

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

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
nikotin (CAS: 54−11−5)	PEL	0,5 mg/m³	0,148
	PEL	0,07 ppm	0,148
	NPK-P	2,5 mg/m³	0,148

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

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm
nikotin (CAS: 54−11−5)	NPK-P	0,37 ppm	0,148

Poznámky
Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.

Evropská unie **Směrnice Komise 2000/39/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
isopentyl−acetát (CAS: 123−92−2)	OEL 8 hodin	270 mg/m³
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	540 mg/m³
	OEL 15 minut	100 ppm

Evropská unie **Směrnice Komise 2006/15/ES**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
nikotin (ISO) (CAS: 54−11−5)	OEL 8 hodin	0,5 mg/m³

Poznámky
Kůže.

DNEL

propan-1,2-diol			
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
Pracovníci	Inhalačně	50 mg/m³	Akutní účinky systémové
Pracovníci	Inhalačně	10 mg/m³	Chronické účinky místní
Spotřebitelé	Inhalačně	168 mg/m³	Chronické účinky systémové
Spotřebitelé	Inhalačně	10 mg/m³	Chronické účinky místní

PNEC

propan-1,2-diol	
Cesta expozice	Hodnota
Voda (pravidelný únik)	260 mg/l
Mořská voda	26 mg/l
Voda (občasný únik)	183 mg/l
Sladkovodní sedimenty	572 mg/kg sušiny sedimentu
Mořské sedimenty	57,2 mg/kg sušiny sedimentu
Půda (zemědělská)	50 mg/kg sušiny půdy
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	20000 mg/l

Jiné údaje o limitních hodnotách

Vhodné technické kontroly
Skladové prostory a pracoviště musí být účinně odvětrány, aby se udržela koncentrace prachu / výparů v ovzduší pod jejich povolenými hodnotami.

8.2. Omezování expozice

Neskladujte spolu s potravinami a krmivy pro zvířata. Vyhýbejte se kontaktu s očima a kůží. Po použití si důkladně umyjte ruce. Znečištěné oblečení vyměňte. Před opětovným použitím vyperte znečištěný oděv.

Ochrana očí a obličeje



V případě nebezpečí používejte ochranné brýle podle normy EN 166.

Ochrana kůže



Ochrana rukou
V případě nebezpečí používejte ochranné rukavice odolné vůči chemikáliím podle normy EN 374.
Při manipulaci s velkým množstvím používejte ochranný oděv z přírodních materiálů (bavlna) nebo syntetických vláken, rukavice z nitrilu (tloušťka > 0,5 mm, doba průniku 480 min).
Materiál rukavic je vybrán s přihlédnutím k době průniku, rychlosti pronikání a degradace.
Doporučuje se pravidelně měnit rukavice a nahradit je, pokud jsou známky jejich opotřebení, poškození (prasknutí, děravění), nebo změny vzhledu (barvy, elasticity, tvaru).
Aplikujte ochranný krém na holé části těla.
Ochrana jiných částí těla
Používejte ochranný oděv.
Typ ochranného zařízení musí být vybrán podle koncentrace a množství nebezpečné látky v konkrétním pracovním prostředí.

Ochrana dýchacích cest

Při správném větrání není nutná ochrana dýchacích cest.
Pokud dojde k nebezpečí způsobenému překročením přípustných hladin par směsi ve vzduchu (např. selhání větrání) noste ochranu dýchacích cest.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Zabraňte úniku výrobku do kanalizace a podzemních vod.

Další údaje

Obecné tipy pro bezpečnost a hygienu
Dodržujte dobré praktiky osobní hygieny.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	žlutá (světlá)
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	185-210 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	2,6-3,5 %
horní	13-15 %
Bod vzplanutí	≥76 °C

Teplota samovznícení	360-400 °C
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	6-8,5 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozpustnost s organickými rozpouštědly	mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	0,11 kPa při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,05-1,5 g/cm³ (g/ml)
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina

9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti	neuvedeno
Výbušné vlastnosti	neuvedeno
Hustota páry	2,5-2,8 (pro vzduch = 1)

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti
Data nejsou k dispozici
Další charakteristiky bezpečnosti
Data nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

V podmínkách správného skladování a použití není směs chemicky reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

V podmínkách správného skladování a použití není směs chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před slunečním zářením.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidanty, kovy.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nevyskytují se, pokud jednáte v souladu s určením.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování par 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

Zdraví škodlivý při požití (byly použity hodnoty ATE uvedené v klasifikaci pro nikotin).

VIVO - Strawberry Aroma 12mg/ml					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATEmix	>300 mg/kg			
Dermálně	ATEmix	>2000 mg/kg			
Inhalačně (prach/mlha)	ATEmix	>5 mg/l			

nikotin (ISO)					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE	5 mg/kg TH			
Dermálně	ATE	70 mg/kg TH			
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	0,19 mg/l			

Žíravost / dráždivost pro kůži

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Karcinogenita

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Produkt neobsahuje složky uvedené v seznamu s vlastnostmi způsobujícími poruchy hormonálního systému ani složky s vlastnostmi způsobujícími poruchy hormonálního systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení 2017/2100/EU nebo nařízení 2018/605/EU.

Další informace

Data nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

Akutní toxicita

glycerol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC_{50}	>10000 mg/l		Ryby (Leuciscus idus)	
LC_{50}	>5000 mg/l	24 hodin	Ryby (Carassius auratus)	
EC_{50}	>10000 mg/l	24 hodin	Bezobratlí (Daphnia magna)	
CI_{50}	>10000 mg/l	7 dní	Bezobratlí (Scenedesmus quadricauda)	
UE_5	>10000 mg/l	16 hodin	Bakterie (Pseudomonas putida)	

propan-1,2-diol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC_{50}	40613 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC_{50}	18340 mg/l	48 hodin	Bezobratlí (Ceriodaphnia dubia)	
EC_{50}	19000 mg/l	96 hodin	Řasy (Selenastrum capricornutum)	

Chronická toxicita

propan-1,2-diol				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	13020 mg/l	7 dní	Bezobratlí (Ceriodaphnia dubia)	
NOEC	>20000 mg/l	18 hodin	Bakterie (Pseudomonas putida)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

Biologická odbouratelnost

glycerol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		>60 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	test v uzavřené lahvičce

propan-1,2-diol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301F	81 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný	
	OECD 306	96 %	64 dní		Snadno biologicky odbouratelný	

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

glycerol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Kow	-1,76				

propan-1,2-diol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Kow	-1,07				
BCF	0,09				

12.4. Mobilita v půdě

Propan-1,2-diol: rychle se rozkládá ve vodě a půdě.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Složky směsi nesplňují kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení REACH.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Produkt neobsahuje složky uvedené v seznamu s vlastnostmi způsobujícími poruchy hormonálního systému ani složky s vlastnostmi způsobujícími poruchy hormonálního systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení 2017/2100/EU nebo nařízení 2018/605/EU.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Data nejsou k dispozici.

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. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. 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

07 06 99 Odpady jinak blíže neurčené

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

---

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

Nemá.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neuvedeno

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

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. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, 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).

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Není k dispozici.

Další údaje

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H300	Při požití může způsobit smrt.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H302+H312	Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P301+P312	PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO 224 919 293.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
BCF	Biokoncentrační faktor
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	Pohotovostní plán
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
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
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
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
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	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
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.

Doporučená omezení použití

Neuvedeno. Používejte jen podle doporučení dodavatele.

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.

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

Verze 3.0 nahrazuje verzi BL z 28.12.2022. Změny byly provedeny ve všech oddílech podle podkladu od dodavatele z 12.6.2025.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu a podle dodavatele.
Další informace od dodavatele:
Výrobek popsaný v bezpečnostním listu musí být uchováván a používán v souladu se správnou průmyslovou praxí a v souladu s jakýmikoli právními předpisy.
Informace obsažené v bezpečnostním listu je založena na současném stavu znalostí, mají za úkol popsat produkt z hlediska právních předpisů v oblasti bezpečnosti, ochrany zdraví a ochrany životního prostředí. Neměly by být chápány jako záruka určitých vlastností. Nemůžeme poskytnout žádné záruky ohledně přesnosti a úplnosti informací, kvality nebo specifikací jakýchkoli produktů, látek nebo směsí, které jsou zde diskutovány.
Uživatel odpovídá za vytváření podmínek pro bezpečné použití výrobku a za důsledky nesprávného použití tohoto výrobku.

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. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.