

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	---	----------------

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní: Protiplísňová hloubková penetrace
Typ přípravku: PT 7, 10

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Penetrace

Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Den Braven Czech and Slovak a.s.
Úvalno 353, 793 91 Úvalno
IČO: 26872072
Tel: +420554648200
E-mail: info@denbraven.cz
www.denbraven.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2.
Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace směsi

Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Aquatic Chronic 3; H412

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Výstražný symbol:

Signální slovo:

Obsahuje / účinné látky: 1,8 g/kg 3-jodprop-2-yn-1-yl-N-butylkarbamát (IPBC)

H-věty:
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Doplňující informace:

EUH208 Obsahuje 3-jodprop-2-yn-1-yl-N-butylkarbamát (IPBC), Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

LIMIT VOC: Kategorie A, h) penetrační nátěrové hmoty, nejvyšší přípustné hodnoty 30 g/l. Skutečný obsah VOC při aplikaci max 5 g/l.

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	---	----------------

Používejte biocidy bezpečným způsobem. Před použitím si vždy přečtěte označení a informace o přípravku.

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt obsahuje DBNPA a bronopol v koncentraci pod 0,02%.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt obsahuje endokrinní disruptory IPBC.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
2-(2-butoxyethoxy)ethanol *	<1	112-34-5 203-961-6 603-096-00-8 01-2119475104-44-XXXX	Eye Irrit. 2	H319
3-jodprop-2-yn-1-yl-N-butylkarbamát (IPBC)	<0,2	55406-53-6 259-627-5 616-212-00-7 01-2120762115-60-XXXX	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 M-factor: 10 Aquatic Chronic 1 M-factor: 1 Eye Dam. 1 STOT RE 1 Skin Sens. 1	H331 H302 H400 H410 H318 H372 H317
2,2-dibrom-2-kyanacetamid (DBNPA)	≤0,025	10222-01-2 233-539-7 607-747-00-7	Acute Tox. 2 ATE inhal(d) 0.24 mg/L Acute Tox. 3 ATE oral 118 mg/kg Aquatic Acute 1 M-factor: 1 Aquatic Chronic 1 M-factor: 1 Eye Dam. 1 STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	H330 H301 H400 H410 H318 H372 H315 H317
Ethan-1,2-diol *	<0,025	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28-XXXX	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373

* Látko, pro kterou je stanoven expoziční limit Společensví pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	---	----------------

4.1 Popis první pomoci

- 4.1.1 Všeobecné pokyny:**
V každém případě se vyvarovat chaotického jednání. Při nutnosti lékařského ošetření vždy vzít s sebou originální obal s etiketou, případně bezpečnostní list. 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. Bezvědomí - uložte postiženého do stabilizované polohy na boku. Vždy je nutné situaci posoudit s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Do zamořeného prostoru vstoupíme pouze tehdy, budeme-li mít odpovídající ochranu (izolační dýchací přístroj, masku s příslušným filtrem, jištění dalším pracovníkem apod.) **POZOR!** Vždy, když se jedná o špatně větrané prostory, je třeba počítat s možností, že prostor je zamořený! Při manipulaci s potřísněným oděvem nebo jinými předměty je nutno se chránit odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky včetně rukavic. První pomoc by neměla být prováděna na místě, kde k nehodě došlo, pokud je nebezpečí kontaminace zachránce.
- 4.1.2 Při nadýchání:**
Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.
- 4.1.3 Při styku s kůží:**
Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- 4.1.4 Při zasažení očí:**
Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.1.5 Při požití:**
Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.
- 4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:**
Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.
- 4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Žádná data k dispozici.
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Hasiva**
Vhodná hasiva: Pěna, hasicí prášek, CO2, vodní mlha.
Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi**
Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.
- 5.3 Pokyny pro hasiče**
Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	---	----------------

- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**
viz odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí**
Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
viz odd. 1.2

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- 8.1 Kontrolní parametry**
- 8.1.1 Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m³)	NPK-P (mg/m³)	Poznámka
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	67,5	101,2	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
Ethan-1,2-diol	107-21-1	50	100	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Ethan-1,2-diol	107-21-1	52	104	Dermal
2-(2-butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	67,5	101,2	

- 8.1.2 DNEL

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	67,5
Spotřebitelé				

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	--	----------------

Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	6,25
--------	------------------------	-----------	------------	------

3-jodprop-2-yn-1-yl-N-butylkarbamát (IPBC) (CAS: 55406-53-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	0,023
		lokální	mg/m³	1,16
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	2
Spotřebitelé				

Ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	35
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	106
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	7
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	53

PNEC

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	1,1
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	11
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	4,4
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,11
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,44
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,32
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC oral.	mg/kg food	56

3-jodprop-2-yn-1-yl-N-butylkarbamát (IPBC) (CAS: 55406-53-6)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,001
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,001
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	0,017
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,002
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	0,44
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,005

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	---	----------------

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.)

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplýnové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166); ochrana očí a obličeje pro pracovní použití (EN ISO 16321).

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347 a ISO 20345). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Nažloutlá		
Zápach:	Žádná data k dispozici.		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	7 - 8 (100%)		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	1		
Rozpustnost (20°C):	Mísitelná		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		

Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

Obsah VOC:

max 5 g/l

Obsah sušiny:

Žádná data k dispozici.

Doplňující informace:

Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Jednotlivých složek

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	2 410 mg/kg bw, LD50 5 530 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	myš
OECD 402, klíčová studie	2 764 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
klíčová studie	> 29 ppm, inhalation risk test	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, průkazná studie	mírně dráždí	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	mírně dráždivý	dermal	králík

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	--	----------------

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	250 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day 1 000 mg/kg bw/day	oral	potkan
OECD 412, podpůrná studie	6 ppm, NOEC 18 ppm, NOAEC	inhal	potkan
OECD 411, klíčová studie	< 200 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 475, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, průkazná studie	ca. 1.25 % in diet, NOAEL ca. 1.25 % in diet, NOAEL ca. 2.5 % in diet, NOAEL	orálně: pitná voda	myš

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

3-jodprop-2-yn-1-yl-N-butylkarbamát (IPBC) (CAS: 55406-53-6)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	1 056 mg/kg bw, LD50 1 795 mg/kg bw, LD50 1 470 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
OECD 403, průkazná studie	> 6.89 mg/L air, LC50	vdechnutí: prach	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplíšňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	--	----------------

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	kategorie 1 (nevratné účinky na oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, průkazná studie	40 mg/kg bw/day, LOAEL 20 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 413, klíčová studie	6.7 mg/m³ air (analytical), LOAEC 1.16 mg/m³ air (analytical), NOAEC 0.007 mg/L air (analytical)	inhal	potkan
OECD 411, klíčová studie	50 mg/kg bw/day, NOEL 200 mg/kg bw/day, NOAEL 500 mg/kg bw/day, LOAEL	dermal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, průkazná studie	40 mg/kg bw/day, LOAEL 20 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplišňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	--	----------------

OECD 416, klíčová studie	50.5 mg/kg bw/day, LOAEL 20.7 mg/kg bw/day, NOAEL > 49.8 - < 101.2 mg/kg bw/day, LOAEL > 20.2 - < 39.6 mg/kg bw/day, NOAEL 62.8 mg/kg bw/day, LOAEL 26.1 mg/kg bw/day, NOAEL > 52.7 - < 90.4 mg/kg bw/day, LOAEL > 20.3 - < 34 mg/kg bw/day, NOAEL > 750 mg/kg bw/day, LOAEL > 750 mg/kg bw/day, NOAEL > 750 mg/kg bw/day, LOAEL > 750 ppm, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan
--------------------------	--	-------------------------	--------

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	8.54 g/kg/bw, LD50	oral	potkan
klíčová studie	> 3 500 mg/kg bw, LD50	dermal	myš
klíčová studie	> 2.5 mg/L air	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	---	----------------

OECD 408, průkazná studie	150 mg/kg bw/day, NOEL 500 mg/kg bw/day	oral	potkan
OECD 410, klíčová studie	> 2 200 - < 4 400 mg/kg bw/day, NOAEL 2 mL/kg bw	dermal	pes

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	1 000 mg/kg diet, NOAEL 1 000 mg/kg diet	orálně: krmivo	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	negativní	orálně: krmivo	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL > 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

směs

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žiravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

- 11.2 Informace o další nebezpečnosti**
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Tento produkt obsahuje endokrinní disruptory IPBC.

Další informace
Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- 12.1 Toxicita**
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	--	----------------

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	1 300 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	>= 100 mg/L, NOEC / 48 h > 100 mg/L, EC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	1 101 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%), Biotic degradation	
log Kow / log Pow		1 @ 20 °C, log Kow	

3-jodprop-2-yn-1-yl-N-butyلكarbamát (IPBC) (CAS: 55406-53-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Cyprinodon variegatus</i>	> 1.1 mg/L, LC50 / 24 h 0.75 mg/L, LC50 / 48 h 0.49 mg/L, LC50 / 72 h 0.41 mg/L, LC50 / 96 h 0.14 mg/L, NOEC / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	other: 0.645, LC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	22 µg/L, EC50 / 72 h 5.8 µg/L, EC10 / 72 h > 46 µg/L, EC90 / 72 h 4.6 µg/L, NOEC / 72 h 10 µg/L, LOEC / 72 h 53 µg/L, EC50 / 72 h 13 µg/L, EC10 / 72 h > 46 µg/L, EC90 / 72 h 4.6 µg/L, NOEC / 72 h 10 µg/L, LOEC / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Přirozeně biologicky rozložitelný (100 %), Biotic degradation	
log Kow / log Pow		2.81 @ 25 °C, log Kow	

Ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	72 860 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	>= 100 mg/L, EC0 / 48 h > 100 mg/L, EC100 / 48 h > 100 mg/L, other: / 48 h >= 100 mg/L, other: / 48 h > 100 mg/L, EC50 / 48 h > 100 mg/L, other: / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	> 100 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%), Biotic degradation	
log Kow / log Pow		-1.36 @ 25 °C, log Kow	

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	---	----------------

- 12.2

Perzistence a rozložitelnost
Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.
Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1
- 12.3

Bioakumulační potenciál
Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.
log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1
Bioakumulace: Pro látky nejsou data k dispozici.
- 12.4

Mobilita v půdě
Žádná data k dispozici.
- 12.5

Výsledky posouzení PBT a vPvB
Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
- 12.6

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
Tento produkt obsahuje endokrinní disruptory IPBC.
- 12.7

Jiné nepříznivé účinky
Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- 13.1

Metody nakládání s odpady
13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:
08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:
15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:
Žádná data k dispozici.
13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:
Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.
13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:
Žádná data k dispozici.
13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:
Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.
13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:
Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina			

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	---	----------------

- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**
Žádná data k dispozici.
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**
Žádná data k dispozici.
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**
Žádná data k dispozici.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:			
Vyňaté množství:			
Přepravní kategorie:		-	-
Kód omezení pro tunely:		-	-
Segregační skupina:	-		-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**
vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...
Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...
NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...
Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...
Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...
Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech
Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech
Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

Produkt obsahuje látku 2-(2-butoxyethoxy)ethanol, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3

Třída nebezpečnosti:	Acute Tox. 2 - Akutní toxicita, kategorie 2 Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3 Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4 Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1 Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1 Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1 Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2 STOT RE 1 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 1 STOT RE 2 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2
-----------------------------	---

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	---	----------------

Skin Corr. 1C - Žíravost pro kůži, kategorie 1C
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1A - Senzibilizace kůže, kategorie 1A

H-věty:	H301 Toxický při požití. H302 Zdraví škodlivý při požití. H310 Při styku s kůží může způsobit smrt. H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H330 Při vdechování může způsobit smrt. H331 Toxický při vdechování. H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
----------------	---

Zkratky

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL:

První vydání. V souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení

Datum vydání: 16.1.2024	BEZPEČNOSTNÍ LIST Protiplísňová hloubková penetrace dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 2020/878	Číslo verze: 1
-------------------------	--	----------------

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Další informace

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.