BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

NOVAKLEEN PH13

Datum vytvoření	02. ledna 2012		
Datum revize	04. května 2018	Číslo verze	4.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku NOVAKLEEN PH13

Látka / směs: směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Detergent. Pouze pro profesionální 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

Distributor

Jméno nebo obchodní jméno	TECH-MASTERS Czech, spol. s r. o.
Adresa	Roztylská 1860 / 1, Praha 4 – Chodov, 148 00 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	25182749
DIČ	CZ25182749
Telefon	+420 234 253 550
Email	czech@tech-masters.eu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	Novatio EUROPE N.V.
Adresa	Industrielaan 5D, Olen, 2250 Belgie
Telefon	+32 14 25 76 40
Adresa www stránek	info@novatio.be

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	GRACILIS s.r.o.
Email	info@gracilis.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Corr. 1, H314

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

metakřemičitan disodný

Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte páry.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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.
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 ES: 200-661-7 Registrační číslo: 01-2119457558-25	propan-2-ol	<5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1, 2
CAS: 6834-92-0 ES: 229-912-9	metakřemičitan disodný	<5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 ES: 203-961-6 Registrační číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyethoxy)ethanol	<5	Eye Irrit. 2, H319	1, 2

Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

2 Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

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

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch. V případě obtíží konzultujte s lékařem.

Při styku s kůží

Omyjte velkým množstvím vody alespoň po dobu 15 minut. Během omývání odstraňte oděv. Oděv neodstraňujte pokud přilpěl k pokožce. Postižené místo přikryjte sterilním obvazem. Při zasažení více jak 10 % povrchu těla okamžitě zajistěte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace, například u saponátů a dalších látek vytvářejících pěnu. Vypláchněte ústa čistou vodou. Zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vystavení vysokým koncentracím: poleptání horních cest dýchacích.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu. Může dojít k perforaci jícnu.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný 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

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

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. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. 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. Skladujte uzamčené. Chraňte před zdroji zahřívání, zapálení a přímým slunečním zářením. Chraňte před mrazem.

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

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
propan-2-ol (CAS: 67-63-0)	PEL	8 hodin	500 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	PEL	8 hodin	203,5 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	1000 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	407 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	PEL	8 hodin	70 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	9/2013
	PEL	8 hodin	10,57 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	100 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	
	NPK-P	15 minut	15,1 ppm	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži	

Evropská unie

Název látky (složky)	Typ	Doba expozice	Hodnota	Poznámka	Zdroj
2-(2-butoxyethoxy)ethanol (CAS: 112-34-5)	OEL	8 hodin	67,5 mg/m³		směrnice EU
	OEL	8 hodin	10 ppm		
	OEL	Krátkodobé	101,2 mg/m³		
	OEL	Krátkodobé	15 ppm		

DNEL

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Spotřebitelé	Inhalačně	40,5 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	40,5 mg/m³	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	60,7 mg/m³	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	50 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	5 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	67,5 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	67,5 mg/m³	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	101,2 mg/m³	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	83 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

metakřemičitan disodný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	1,49 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	6,22 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	0,74 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	1,55 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,74 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

propan-2-ol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
Pracovníci	Dermálně	888 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	500 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	319 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	89 mg/m³	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	26 mg/kg bw/den	Chronické účinky systémové	

PNEC

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	1,1 mg/l	
Mořská voda	0,11 mg/l	
Voda (občasný únik)	11 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	4,4 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	0,44 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	0,32 mg/kg sušiny půdy	
Potravní řetězec	56 mg/kg potravy	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	200 mg/l	

metakřemičitan disodný

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	7,5 mg/l	
Mořská voda	1 mg/l	
Voda (občasný únik)	7,5 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	1000 mg/l	

propan-2-ol

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
Sladkovodní prostředí	140,9 mg/l	
Mořská voda	140,9 mg/l	
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	2251 mg/l	
Sladkovodní sedimenty	552 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	552 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	28 mg/kg sušiny půdy	
Potravní řetězec	160 mg/kg potravy	

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. 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

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku, vhodný materiál: nitril kaučuk, doba propustnosti >480 min, tloušťka 0,35 mm. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Jiná ochrana: Ochranný oděv odolný žíravinám, ochranu krku a hlavy. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám (filtr typu A) event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	
skupenství	kapalné při 20°C
barva	neuvedeno
zápach	charakteristický
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	12,7 (neředěno)
bod tání / bod tuhnutí	0 °C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	78-233 °C
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	1,3 (butylacetát)
hořlavost (pevné látky, plyny)	Produkt není hořlavý.
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	

	dolní	0,85 %
	horní	24,6 %
	tlak páry	43 hPa při 20 °C
	hustota páry	údaj není k dispozici
	relativní hustota	1,0
	rozpustnost	
	rozpustnost ve vodě	rozpustný
	rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
	rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
	teplota samovznícení	200 °C
	teplota rozkladu	údaj není k dispozici
	viskozita	údaj není k dispozici
	výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
	oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici
9.2	**Další informace**	
	hustota	údaj není k dispozici
	teplota vznícení	údaj není k dispozici
	obsah organických rozpouštědel (VOC)	33,130 g/l (1,78 %)

Absolutní hustota: 1029 kg/m3.
Dynamická viskozita 1 mPa.s (při 20 °C).
Kinematická viskozita 1 mm2/s (při 20 °C).

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Zahřívání zvyšuje riziko požáru.

10.2 Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

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.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}	OECD 401	2410-5530 mg/kg bw		Myš	M	Experimentálně
Dermálně	LD_{50}	OECD 402	2764 mg/kg bw		Králík	M	Experimentálně
Inhalačně (aerosoly)	IRT		>29 ppm	2 hod	Myš		Experimentálně

metakřemičitan disodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}		1152-1349 mg/kg bw		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně
Dermálně	LD_{50}	EPA OPPTS 870.1200	>5000 mg/kg bw	24 hod	Potkan	F/M	Read-across
Inhalačně (páry)	LC_{50}	EPA OPPTS 870.1300	>2,06 mg/l vzduchu	4 hod	Potkan	F/M	Read-across

propan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}	OECD 401	5840 mg/kg bw		Potkan		Experimentálně
Dermálně	LD_{50}	OECD 402	13120 ml/kg bw	24 hod	Králík		Experimentálně
Inhalačně (páry)	LC_{50}	OECD 403	>10000 ppm	6 hod	Potkan	F/M	Experimentálně

Dráždivost

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Oko	Silně dráždivý	OECD 405	24 hod	Králík	Na základě důkazu
Kůže	Slabě dráždí	OECD 404	24 hod	Králík	Experimentálně

metakřemičitan disodný

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Oko	Žíravý		0,17 min	Králík	Nedostatečná data, Neprůkazná
Kůže	Žíravý	OECD 404	4 hod	Králík	Experimentálně
Inhalačně (páry)	Dráždí		4 hod		Příloha VI

propan-2-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Oko	Dráždí	OECD 403	24 hod	Králík	Experimentálně
Kůže	Nedráždí		4 hod	Králík	Experimentálně

Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Kůže	Nedráždí	OECD 406	24 hod	Morče (Cavia aperea f. porcellus)	Experimentálně

metakřemičitan disodný

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Kůže	Nedráždí	OECD 429	4 hod	Myš	Experimentálně

propan-2-ol

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Kůže	Nedráždí	OECD 406	24 hod	Morče (Cavia aperea f. porcellus)	Experimentálně

Vážné poškození očí / podráždění očí
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Negativní bez metabolické regenerace, Negativní s metabolickou regenerací	OECD 476			Křečík čínský		Experimentálně
Negativní	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		Experimentálně

metakřemičitan disodný

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Bez efektu, Negativní	OECD 476			Křečík čínský (Cricetulus barabensis)		Read-across

propan-2-ol

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Bez efektu, Negativní bez metabolické regenerace, Negativní s metabolickou regenerací	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		Experimentálně
Bez efektu, Negativní bez metabolické regenerace, Negativní s metabolickou regenerací	OECD 476		Vaječník	Křečík čínský		Experimentálně

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

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Negativní	OECD 475			Myš	F/M	Experimentálně

metakřemičitan disodný

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Negativní	OECD 475	24 hod		Myš	M	Experimentálně

propan-2-ol

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Negativní	OECD 474			Myš	F/M	Experimentálně

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

metakřemičitan disodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně (pitná voda)			150 mg/kg bw/den	14 měsíc	Bez efektu	Potkan	F/M	

propan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně (páry)	NOEL	OECD 451	5000 ppm	104 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)	Není karcinogenní	Potkan (Rattus norvegicus)	F/M	Experimentálně

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 415	633 mg/kg bw/den	0-20 den			Potkan	F/M	Experimentálně
Účinky na plodnost	NOAEL (P)		720 mg/kg bw/den	14 týden		Ztráta tělesné hmotnosti	Myš	F/M	Read-across
Vývojová toxicita	NOEL	OECD 414	633 mg/kg bw/den	21 den		Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentálně
	NOEL	OECD 414	633 mg/kg bw/den	21 den		Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentálně
	NOEL	OECD 414	1000 mg/kg bw/den	21 den		Bez efektu	Potkan (Rattus norvegicus)		Experimentálně
Účinky na plodnost	NOAEL (P)		720 mg/kg bw/den	14 týden		Bez efektu	Myš	F/M	Read-across

metakřemičitan disodný

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL		>200 mg/kg bw/den	18 den		Bez efektu	Myš	F/M	Experimentálně
	NOAEL		12,5 mg/kg bw/den	18 den		Bez efektu	Myš	F	Experimentálně
Účinky na plodnost	NOAEL (P)		>159 mg/kg bw/den			Bez efektu	Potkan	F	Read-across

propan-2-ol

	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Vývojová toxicita	NOAEL	OECD 414	400 mg/kg bw/den	10 den	Plod	Bez efektu	Potkan		Experimentálně
	NOAEL	OECD 414	400 mg/kg bw/den	10 den		Bez efektu	Potkan	F	Experimentálně
Účinky na plodnost	NOAEL	OECD 415	853 mg/kg bw/den	21-70 den		Bez efektu	Potkan	F/M	Experimentálně

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně (pitná voda)	NOAEL	OECD 408	250 mg/kg bw/den	90 den		Bez efektu	Potkan	F/M	Experimentálně
Dermálně	NOAEL	OECD 411	<200 mg/kg bw/den	13 týden (5 dní/týden)	Kůže	Nedráždí	Potkan	F/M	Experimentálně
Inhalačně	NOAEL	OECD 413	14 ppm	90 den	Plíce	Bez efektu	Potkan	F/M	Experimentálně

metakřemičitan disodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	NOAEL	OECD 408	>227 mg/kg bw/den	3 měsíc	Obecně	Bez efektu	Potkan	F/M	Experimentálně

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

propan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Inhalačně (páry)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm	104 týden (6 hod/den, 5 dní/týden)	Obecně	Bez efektu	Potkan	F/M	Experimentálně

Nebezpečnost při vdechnutí

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. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC_{50}	OECD 203	1300 mg/l	96 hod	Ryby (Lepomis macrochirus)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém
EC_{50}	OECD 202	4950 mg/l	48 hod	Korýši (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém
EC_{50}	OECD 201	>100 mg/l	96 hod	Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém
EC10	OECD 209	>1995 mg/l	30 min	Vodní mikroorganismy (Activated sludge)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém

metakřemičitan disodný

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC_{50}	ISO 7346-1	210 mg/l	96 hod	Ryby (Branchydanio rerio)	Sladká voda	Experimentálně, Semi statický systém
EC_{50}		1700 mg/l	48 hod	Korýši (Daphnia magna)	Sladká voda	GLP, Read-across, Statický systém
EC0		>345,4 mg/l	72 hod	Řasy a další vodní rostliny (Desmodesmus subspicatus)	Sladká voda	Read-across, Ukazatel růstu

propan-2-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
LC_{50}	OECD 203	9640-10000 mg/l	96 hod	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda	Experimentálně, Průběžný systém, Smrtelný
LC_{50}	OECD 202	>10000 mg/l	24 hod	Korýši (Daphnia magna)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém
		1800 mg/l	7 den	Řasy a další vodní rostliny	Sladká voda	Experimentálně, Test toxicity
		1050 mg/l	16 hod	Mikroorganismy (Pseudomonas putida)	Sladká voda	Experimentálně, Statický systém, Test toxicity
EC_{50}		41676 mg/l	30 min	Mikroorganismy	Aktivovaný kal	Experimentálně

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	OECD 301C	>80 %	28 den		Experimentálně	

propan-2-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek
	OECD 301E	95 %	21 den		Experimentálně	

Směs je biologicky rozložitelná.

12.3 Bioakumulační potenciál

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty
	OECD 107	1				20°C	Experimentálně

propan-2-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty
Log Kow		0,05				25°C	Experimentálně

Neobsahuje bioakumulující složky.

12.4 Mobilita v půdě

Neuvedeno.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádná ze známých složek není zahrnuta v seznamu látek, které mohou působit skleníkový efekt (nařízení ES č. 517/2014). Není klasifikován jako nebezpečný pro ozonovou vrstvu (nařízení ES č. 1005/2009). Třída ohrožení vod: WGK 1 (vlastní hodnocení).

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných 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. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

Kód druhu odpadu

20 01 29 Detergenty obsahující nebezpečné látky *

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

UN 1719

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA ŽÍRAVÁ, ALKALICKÁ, KAPALNÁ, J.N. (metakřemičitan disodný)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4 Obalová skupina

III - látky málo nebezpečné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neuvedeno

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti	**80** (Kemlerův kód)
UN číslo	**1719**
Klasifikační kód	C5
Bezpečnostní značky	8



Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce pasažér	852
Balící instrukce kargo	856

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)	F-A, S-B

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 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 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 v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy 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.

Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Omezení	Omezující podmínky
55	1. Nesmí být poprvé uveden na trh po 27. červnu 2010 pro prodej široké veřejnosti jako složka barev nanášených stříkáním nebo čisticích prostředků v aerosolových rozprašovačích v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší. 2. Barvy nanášené stříkáním a čisticí prostředky v aerosolových rozprašovačích, které obsahují DEGBE a které nejsou v souladu s odstavcem 1, nesmí být uvedeny na trh pro prodej široké veřejnosti po 27. prosinci 2010. 3. Aniž jsou dotčeny ostatní právní předpisy Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly barvy jiné než barvy nanášené stříkáním obsahující DEGBE v koncentraci 3 % hmotnostních nebo vyšší, které jsou uváděny na trh pro prodej široké veřejnosti, nejpozději do 27. prosince 2010 viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny takto: „Nepoužívejte v zařízení na stříkání barvy“.

Doplňující informace dle nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech v platném znění

<5 % fosforečnany, <5 % aniontové povrchově aktivní látky, <5 % neiontové povrchově aktivní látky, <5 % EDTA a její soli, parfémy

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P260	Nevdechujte páry.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte lékaře.

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

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
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
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 nebezpečného zboží
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
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	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

Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuvedeno

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. Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.). Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

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

Verze 4.0 nahrazuje verzi BL z 30.06.2017. Změny byly provedeny ve všech oddílech.

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.