BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

MULTI CLEANER

Datum vytvoření	14.08.2024		
Datum revize		Číslo verze	4.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku — MULTI CLEANER

Látka / směs	směs
Číslo	R 34221 – 1L, R 34222 – 5L, R 34223 – 10L, R 34224 – 25L, R 34225 - 210 L
UFI	TRGQ-UU34-290Q-4RC6

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Čisticí prostředek. 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

Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno	RETECH, s.r.o.
Adresa	Vackova 1541/4, Praha 5 - Stodůlky, 155 00 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	25018205
DIČ	CZ25018205
Telefon	+420327596428
E-mail	info@retech.cz
Adresa www stránek	www.retech.com

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	RETECH, s.r.o.
E-mail	info@retech.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.

Skin Corr. 1B, H314
Skin Sens. 1A, H317
Eye Dam. 1, H318
Aquatic Chronic 3, H412

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti

Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

metakřemičitan disodný
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

Standardní věty o nebezpečnosti

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.

Doplňující informace

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs.

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: 014-010-00-8 CAS: 6834-92-0 ES: 229-912-9 Registrační číslo: 01-2119449811-37	metakřemičitan disodný	5-<10	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	
CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1 Registrační číslo: 01-2119457435-35-0000	1-methoxypropan-2-ol	1-<5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	2
CAS: 90170-43-7 ES: 290-476-8 Registrační číslo: 01-2119976233-35	β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts	0,2-<2	Eye Irrit. 2, H319	3
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 ES: 215-185-5 Registrační číslo: 01-2119457892-27	hydroxid sodný	<0,01	Skin Corr. 1A, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	2

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3 (2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	<0,0025	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 %	1

Poznámky

1 Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „… % nitric acid" („… % kyselina dusičná"). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.

2 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

3 Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

Plný text všech klasifikací a H-vět 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

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Několik minut opatrně oplachujte vodou. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

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.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.

Při styku s kůží

Způsobuje těžké poleptání kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

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

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. 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 mlhu/páry/aerosoly. 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.

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 mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. 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. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1 l	láhev	HDPE
5 l	kanystr	HDPE
10 l	kanystr	HDPE
25 l	kanystr	HDPE

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

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

Česká republika **Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.**

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
1-methoxy-2-propanol (CAS: 107-98-2)	PEL	270 mg/m³	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží
	PEL	72,09 ppm	
	NPK-P	550 mg/m³	
	NPK-P	146,84 ppm	
hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)	PEL	1 mg/m³	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	2 mg/m³	

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

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2)	OEL 8 hodin	375 mg/m³	Kůže
	OEL 8 hodin	100 ppm	
	OEL 15 minut	568 mg/m³	
	OEL 15 minut	150 ppm	

DNEL

1-methoxypropan-2-ol					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	369 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	553,5 mg/m³	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	553,5 mg/m³	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Dermálně	183 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	43,9 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	78 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	33 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

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

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

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	980 mg/m³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	2,67 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové		

PNEC

1-methoxypropan-2-ol			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	10 mg/l		
Mořská voda	1 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	100 mg/l		
Sladkovodní sedimenty	52,3 mg/kg sušiny sedimentu		
Mořské sedimenty	5,2 mg/kg sušiny sedimentu		
Půda (zemědělská)	4,59 mg/kg sušiny půdy		

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

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,1 mg/l		
Mořská voda	0,01 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čistění odpadních vod	0,3 mg/l		

8.2. Omezování expozice

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. 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. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám 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

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	>60 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	12,5-13,5 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	rozpustný
Rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	údaj není k dispozici
relativní hustota	0,99-1
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina

údaj není k dispozici

9.2. Další informace

Rychlost odpařování	neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

neuvedeno

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

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

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

MULTI CLEANER							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	ATE		2560000 mg/kg				Výpočet hodnoty
Dermálně	ATE		3696000 mg/kg				Výpočet hodnoty
Inhalačně (páry)	ATE		20000 mg/l				Výpočet hodnoty

1-methoxypropan-2-ol							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}	OECD 401	3739 mg/kg		Potkan	M	
Dermálně	LD_{50}	OECD 402	>2000 mg/kg		Králík	F/M	
Inhalačně (páry)	LC_{50}	OECD 403	30,02 mg/l	4 hodiny	Potkan		
Orálně	LD_{50}	OECD 401	4277 mg/kg		Potkan	F	

metakřemičitan disodný							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}		1152-1349 mg/kg		Krysa		
Inhalačně	LD_{50}		>2,06 mg/l		Krysa		
Dermálně	LD_{50}		>5000 mg/kg		Krysa		

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}		64-66 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD_{50}		141 mg/kg		Potkan		
Dermálně	LD_{50}		92,4 mg/kg		Králík		
Inhalačně (prach/mlha)	LC_{50}		0,169 mg/l	4 hodiny	Potkan		

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts							
Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD_{50}	OECD 423	>2000 mg/kg		Potkan	F	

Žíravost / dráždivost pro kůži
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

1-methoxypropan-2-ol				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Nedráždí			

hydroxid sodný				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Způsobuje poškození			

metakřemičitan disodný				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Žíravý	OECD 404		Králík

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Kůže	Nedráždí	EU B.46		Člověk

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

1-methoxypropan-2-ol				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Slabě dráždí			

hydroxid sodný				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Vážné poškození očí			

metakřemičitan disodný				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Žíravý			Králík

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts				
Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh
Oko	Dráždí	OECD 405		Králík

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže
Může vyvolat alergickou kožní reakci.

1-methoxypropan-2-ol					
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Kůže	Není senzibilizující		Morče		

hydroxid sodný					
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Kůže	Není senzibilizující				

metakřemičitan disodný					
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
	Není senzibilizující				

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts					
Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Kůže	Není senzibilizující		Morče		Experimentálně

Mutagenita v zárodečných buňkách
Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

1-methoxypropan-2-ol							
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Negativní	in vitro					Literární studie	

hydroxid sodný							
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Žádný účinek	in vitro						
Žádný účinek	in vivo						

metakřemičitan disodný							
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Negativní	in vitro						
Negativní	in vivo						

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts							
Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Negativní	OECD 476			Myš (lymfom)		Experimentálně	in vitro

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

1-methoxypropan-2-ol					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
			Není karcinogenní		

metakřemičitan disodný					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
			Není karcinogenní		

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

1-methoxypropan-2-ol							
Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
				Plod	Fetotoxicita, Maternální toxicita		

metakřemičitan disodný							
Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Vývojová toxicita					Negativní		
Účinky na plodnost					Negativní		

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts							
Účinek	Parametr	Metoda	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Maternální toxicita	NOAEL	OECD 422	>43 mg/kg TH/den			Potkan	F/M

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

metakřemičitan disodný					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně			Dráždí		

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

1-methoxypropan-2-ol						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně			Nervový systém	Ospalost, Závratě		
			Játra		Savci	
			Ledvina	Pozitivní, Tvorba tumoru	Krysa	M
			Nervový systém	Ospalost		

metakřemičitan disodný						
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Specifický cílový orgán	Výsledek	Druh	Pohlaví
				Žádný účinek		

Toxicita opakované dávky

metakřemičitan disodný							
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL			227 mg/kg TH/den		Krysa	
Orálně	NOAEL			260 mg/kg TH/den		Myš	

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts							
Cesta expozice	Parametr	Výsledek	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL		OECD 422	43 mg/kg		Potkan	F/M
Orálně	LOAEL		OECD 422	160 mg/kg		Potkan	F/M

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
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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

Akutní toxicita

1-methoxypropan-2-ol							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC_{50}		6812 mg/l	96 hodin	Ryby (Leuciscus idus)		Statický systém	DIN 38412
LC_{50}	OECD 203	≥1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Semi statický systém	
LC_{50}	OECD 203	20800 mg/l	96 hodin	Ryby (Pimephales promelas)		Statický systém	
LC_{50}	OECD 202	21100-25900 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém	

hydroxid sodný							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC_{50}		40,4 mg/l	48 hodin	Dafnie (Ceriodaphnia)		Znehybnění	

metakřemičitan disodný							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC_{50}		210 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)			
EC_{50}		1700 mg/l	96 hodin	Dafnie (Daphnia magna)			
EC_{50}		>345,4 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		Ukazatel růstu	
EC_{50}		207 mg/l	72 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)		Biomasa	

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC_{50}		0,19 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)			
EC_{50}		0,16 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)			
ErC_{50}		0,0052 mg/l	48 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)			

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC	OECD 203	3,2 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Statický systém, Úmrtnost a subletální účinky	
LC_{50}	OECD 203	4,2 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Statický systém, Úmrtnost a subletální účinky	
NOEC	EU C.2	3 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém, Znehybnění	
EC_{50}	EU C.2	29 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		Statický systém, Znehybnění	
EC_{10}		5,5 mg/l	72 hodin	Řasy (Chlorella vulgaris)		Statický systém, Ukazatel růstu	
EC_{50}		9,4 mg/l	72 hodin	Řasy (Chlorella vulgaris)		Statický systém, Ukazatel růstu	
EC_{50}	OECD 209	300 mg/l	3 hodiny		Aktivovaný kal	Statický systém	
EC_0	OECD 209	30 mg/l	3 hodiny		Aktivovaný kal	Statický systém	

Chronická toxicita

1-methoxypropan-2-ol						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
ErC_{50}	OECD 201	>1000 mg/l	7 dní	Řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)		Statický systém, Ukazatel růstu

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
NOEC	OECD 201	0,0004 mg/l		Řasy		

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty
NOEC	OECD 211	10 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		Reprodukce, Semi statický systém

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Povrchově aktivní látky jsou biologicky rozložitelné v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, v platném znění.

Biologická odbouratelnost

1-methoxypropan-2-ol					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301E	96 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts					
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	OECD 301B	96 %	28 dní	Aktivovaný kal	Snadno biologicky odbouratelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

1-methoxypropan-2-ol					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	<2				
Log Pow	0,37				

β-Alanine, N-(2-carboxyethyl)-, N-coco alkyl derivs., disodium salts					
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	<1				

12.4. Mobilita v půdě

Údaje pro směs nejsou k dispozici.

1-methoxypropan-2-ol				
Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota	Stanovení hodnoty
Log Koc	0,2-1			Odhadovaná hodnota

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. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

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

Kód druhu odpadu

16 03 04 Anorganické odpady neuvedené pod číslem 16 03 03

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 Plastové obaly

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

UN 1760

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (metakřemičitan disodný; kyselina glutamová, kyselina N,N-acetyloctová, tetrasodná sůl)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

8 Žíravé látky

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti	**80**
UN číslo	**1760**
Klasifikační kód	C9
Bezpečnostní značky	8

Silniční přeprava - ADR

Omezená množství	5 L
Vyňatá množství	E1
Přepravní kategorie	3
Kód omezení pro tunely	(E)

Železniční přeprava - RID

Vyňatá množství	E1
Přepravní kategorie	3

Letecká přeprava - ICAO/IATA

Balící instrukce limitované množství	Y841
Balící instrukce pasažér	852
Balící instrukce kargo	856

Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)	F-A, S-B
MFAG	760

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 EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech, 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).

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

Složení podle Nařízení (ES) č. 648/2004, v platném znění: <5 % amfoterní povrchově aktivní látky, Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
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.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H310+H330	Při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

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
EC_0	Koncentrace látky, při které je zasaženo 0% populace
EC_{10}	Koncentrace látky, při které je zasaženo 10% populace
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
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
LD_{50}	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
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

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
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. 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 15.09.2022. Změny byly provedeny v oddílech 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13, 15 a 16.

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.