



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
1 / 14

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Obchodní název výrobku: ODSTRAŇOVAČ TEKUTIN PRO SAMOLEPICÍ ETIKETY

Indexové číslo (komerční) 110643 Odstraňovač kapalin pro samolepicí etikety D.RECT 400ml

Chemický název: Nepoužije se
ES č.: Nepoužije se
CAS č.: Nepoužije se
Index č.: Nepoužije se
REACH č.: Nepoužije se
UFI č.: -

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití

Odstraňovač lepicích štítků v aerosolovém balení

1.2.2. Nedoporučuje se používat

Jiné než výše uvedené.

1.3 Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Leviatan-Poligrafia Sp. z o.o.
88 Rudawka Street
43-300 Bielsko-Biala
Tel. +48 33 443 21 01
e-mail osoby odpovědné za bezpečnostní list: leviatan@leviatan.pl

1.4 Nouzové telefonní číslo

Tísňové volání: 112
Telefon výrobce: +48 33 443 21 01 (pracovní dny 8:00 - 16:00)

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný.

Flam. aerosol 1	H222 - H229
Asp. Tox. 1	H304
Dráždí kůži. 2	H315
Kožní senzitivita. 1	H317
Dráždí oči. 2,	H319
STOT SE 3	H336
Repr. 2	H361d
Vodní Chronická 3	H412

Fyzikální/chemická nebezpečnost:
Zdravotní rizika:

Extremně hořlavý aerosol. Nádoba pod tlakem: Zahřívání hrozí výbuchem.
Při požití a vniknutí do dýchacích cest může být smrtelný. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dráždí oči. Může způsobit ospalost nebo závratě. Existuje podezření, že má škodlivé účinky na dítě v děloze.

Ohrožení životního prostředí: Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky štítku

V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:

Piktogramy:

**Heslo:**

NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extremně hořlavý aerosol.
H229	Tlaková nádoba: Při zahřívání hrozí nebezpečí výbuchu.
H315	Dráždí pokožku.
H317	Může způsobit alergickou kožní reakci.
H319	Dráždí oči.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Existuje podezření, že má škodlivé účinky na dítě v děloze.
H412	Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Varovná prohlášení:

P210	Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla, horkých povrchů, zdrojů jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení. N e k u ř t e .
P211	Nestříkejte nad otevřeným ohněm nebo jiným zdrojem zapálení.
P251	Nepropichujte ani nepopalujte, a to ani po použití.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranu očí a obličjeje.
P405	Skladujte pod uzávěrem.
P410 + P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotám přesahující 50 °C.
P501	Obsah/kontejner zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.

Další požadavky na označování:

Obsahuje: isopropanol, 3-karen (srov. terpeny), uhlovodíky, C12-C15, C10-C-13, n-alkany, toluen, terpentýn, n-hexan, cyklohexan.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatové výstrahy:

Obal musí být opatřen hmatovým upozorněním pro nevidomé.

2.3 Další rizika

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém 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.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
3 / 14

ODDÍL 3: SLOŽENÍ A INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Výrobek je směs. Obsahuje nebezpečné složky uvedené níže a další složky, které nejsou nebezpečné nebo jsou ve směsi pod prahovými hodnotami:

Název	Identifikátory	Obsah [% hm.]	Klasifikace CLP
Butan*	Číslo CAS: 106-97-8	38,5 - 44	Flam. Gas 1, H220 Press. Plyn, H280
	ES č: 203-448-7		
	Index č: 601-004-00-0		
	Reg. č. REACH -		
Isopropanol*	Číslo CAS: 67-63-0	20 - 30	Hořlavina 2, H225 Dráždí oči 2, H319 STOT SE 3, H336
	ES č: 200-661-7		
	Index č: 603-117-00-0		
	REACH reg. č: 01-2119457558-25		
Propan*	Číslo CAS: 74-98-6	11 - 16,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Plyn, H280
	ES č: 200-827-9		
	Index č: 601-003-00-5		
	Reg. č. REACH -		
3-karen (srov. terpeny)	Číslo CAS: 13466-78-9	5 - 10	Hořlavina 3, H226 Asp. tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317
	ES č: 236-719-3		
	Index č: -		
	Reg. č. REACH -		
Uhlovodíky, C12-C15, C10-C-13, n-alkany	CAS č: -	5 - 10	Asp. Tox. 1, H304 EUH 066
	ES č: 920-107-4		
	Index č: -		
	REACH reg. č: -		
Toluen*	Číslo CAS: 108-88-3	3 - 5	Hořlavina 2, H225 Asp. toxicita 1, H304 Dráždí kůži 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373
	ES č: 203-625-9		
	Index č: 601-021-00-3		
	REACH reg. č: 01-2119471310-51		
Terpentýn*	Číslo CAS: 8006-64-2	1 - 5	Hořlavina 3, H226 1 Akutní toxicita 4, H302, H312, H332 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Dráždí oči 2, H319 Chronická toxicita pro vodní prostředí 2, H411
	ES č: 232-350-7		
	Index č: 650-002-00-6		
	Reg. č. REACH -		
n-hexan*	Číslo CAS: 110-54-3	0,9 - 4,5	Hořlavina 2, H225 Asp. toxicita 1, H304 Dráždí kůži 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Chronický pro vodní prostředí 2, H411 Specifický koncentrační limit: STOT RE 2, H373: C 2 5 %
	ES č: 203-777-6		
	Index č: 601-037-00-0		
	REACH reg. č: 01-2119474209-33		
Cyklohexan*	Číslo CAS: 110-82-7	<0,225	Hořlavina 2, H225 Asp. toxicita 1, H304 Dráždí kůži 2, H315 STOT SE 3, H336
	ES č: 203-806-2		
	Index č: 601-017-00-1		
	Reg. č. REACH -		



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
4 / 14

Akutní toxicita pro vodní prostředí 1, H400 Chronická toxicita pro vodní prostředí 1, H410

Úplné znění vět H je uvedeno v oddíle 16 Listiny.

* látka se specifickými expozičními limity na pracovišti

ODDÍL 4: OPATŘENÍ PRVNÍ POMOCI

4.1 Popis opatření první pomoci

V případě zdravotních potíží nebo v případě pochybností informujte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Kontaminace kůže:

Odložte znečištěné oblečení. Postižené místo omyjte velkým množstvím - pokud možno - vlažné vody. Kontaminovaný oděv před dalším použitím očistěte.

Kontaminace očí:

Okamžitě vypláchněte oči proudem vody, rozšiřte oční víčka, pokud postižený nosí kontaktní čočky, okamžitě je vyjměte. Oči vyplachujte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařskou pomoc, a pokud je to možné - specializovaná péče.

Inhalační expozice:

Okamžitě přerušete expozici a přeneste postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte exponovanou osobu chodit! Věnujte pozornost kontaminovanému oděvu. Podle situace přivolejte záchrannou službu a zajistěte lékařskou péči vzhledem k časté potřebě dalšího pozorování po dobu nejméně 24 hodin.

Spotřeba:

Nevyvolávejte zvracení! Pokud oběť zvrací, dbejte na to, aby se zvratky neudusila (protože při vdechnutí těchto tekutin do dýchacích cest i v malém množství hrozí poškození plic). Zajistěte lékařskou péči z důvodu nutnosti dalšího pozorování po dobu nejméně 24 hodin.

4.2. Nejdůležitější příznaky a účinky akutní i opožděné expozice

Akutní příznaky:

Inhalační expozice: Kašel, bolest hlavy. Může způsobit ospalost nebo závrať.
Kontaminace kůže: Může způsobit alergickou kožní reakci.
Kontaminace očí: Dráždí oči.
Spotřeba: Podráždění, nevolnost.

Opožděné příznaky - nejsou k dispozici žádné údaje

Účinky expozice - nejsou k dispozici žádné údaje

4.3. Údaj o případné okamžité lékařské péči a zvláštním ošetření, které je třeba provést

Informace pro lékaře:

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

5.1 Hasicí prostředky

Vhodná hasicí média:

Pěna odolná vůči alkoholu, oxidu uhličitému, prášku, vodě - rozptýlený sprej, vodní mlha.

Nevhodná hasicí média:

Nepoužívejte kompaktní proudy vody.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
5 / 14

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a oxidu uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných produktů hoření (pyrolýza) může vést k vážnému poškození zdraví.

5.3 Informace pro hasiče

Používejte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Samostatný dýchací přístroj s ochranným oděvem proti chemikáliím pouze za okolností, kdy je pravděpodobný osobní (blízký) kontakt. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru ochlazujte vodou. Nedovolte, aby se kontaminované hasicí prostředky dostaly do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM UVOLNĚNÍ

6.1. Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba pod tlakem: Zahřívání hrozí výbuchem. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pracovní osobní ochranné prostředky. Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 7 a 8. Nevdechujte plyny a páry. Nedopusťte, aby došlo ke kontaktu s očima nebo kůží.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a vniknutí do povrchových nebo podzemních vod.

6.3. Metody a materiál pro zadržování a čištění

Místnost vyvětrejte. V případě většího úniku informujte hasiče a další příslušné orgány. Po likvidaci omyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

6.4 Odkazy na jiné oddíly.

Bezpečná manipulace - oddíl 7 Osobní ochranné prostředky - oddíl 8 Nakládání s odpady - oddíl 13.

ODDÍL 7: MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení.

Zabraňte vzniku plynů a par v hořlavých nebo výbušných koncentracích a koncentracích překračujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní atmosféru. Výrobek používejte pouze v prostorách, kde nehrozí nebezpečí kontaktu s otevřeným ohněm a jinými zdroji vznícení. Používejte nejiskřící nářadí. Doporučujeme používat antistatickou obuv a oděv. Nevdechujte plyny a výpary. Nedopusťte, aby došlo ke kontaktu s očima nebo kůží. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nepropichujte a nepopalujte, a to ani po použití. Před použitím se seznamte se zvláštními bezpečnostními opatřeními. Po použití si důkladně umyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte dříve, než si přečtete a pochopíte všechna bezpečnostní opatření. Používejte pouze venku nebo v dobře větraném prostoru. Používejte pracovní osobní ochranné prostředky v souladu s oddílem 8. Dodržujte platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování, včetně případných neslučitelností

Skladujte v těsně uzavřeném obalu na chladném, suchém a dobře větraném místě. Skladujte pod uzávěrem. Chraňte před slunečním zářením. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nevystavujte teplotám vyšším než 50 °C.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
6 / 14

7.3. Specifické konečné použití (použití)

Žádné informace o jiných použitích než těch, která jsou uvedena v pododdíle 1.2.

ODDÍL 8: KONTROLA EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti [CS]:

Název	Číslo CAS	³ WEL [mg/m ³]	³ MAK [mg/m ³]	³ NDSP [mg/m ³]
2-propanol	67-63-0	900	1200	-
Propan	74-98-6	1800	-	-
butan	106-97-8	1900	3000	-
Terpentýn	8006-64-2	112	300	-
Toluen	108-88-3	100	200	-
n-hexan	110-54-3	72	-	-
Cyklohexan	110-82-7	300	100	-

DNEL (odvozené hladiny, při kterých nedochází k žádným účinkům) pro nebezpečné složky přípravku:

propan-2-ol (CAS:67-63-0)

Cesta expozice	Zaměstnanci				Spotřebitelé			
	Systémové účinky		Místní účinky		Systémové účinky		Místní účinky	
	Chronický	Sharp	Chronický	Sharp	Chronický	Sharp	Chronický	Sharp
Inhalace	500 mg/m ³	1 000 mg/m ³	-	-	89 mg/m ³	178 mg/m ³	-	-
Kůže	888 mg/kg tělesné hmotnosti/den	-	-	-	319 mg/kg tělesné hmotnosti/den	-	-	-
Potraviny					26 mg/kg tělesné hmotnosti i/den	51 mg/kg tělesné hmotnosti i/den	-	-
Oči	-				-			

Toluen (CAS: 108-88-3)

Cesta expozice	Zaměstnanci				Spotřebitelé			
	Systémové účinky		Místní účinky		Systémové účinky		Místní účinky	
	Chronický	Sharp	Chronický	Sharp	Chronický	Sharp	Chronický	Sharp
Inhalace	192 mg/m ³	384 mg/m ³	192 mg/m ³	384 mg/m ³	56,5 mg/m ³	226 mg/m ³	56,5 mg/m ³	226 mg/m ³
Kůže	384 mg/kg tělesné hmotnosti/den				226 mg/kg tělesné hmotnosti/den			
Potraviny					8,13 mg/kg tělesné hmotnosti/den			
Oči								

8.2. Kontrola expozice

Technická kontrolní opatření:

Je třeba dodržovat obvyklá opatření pro ochranu zdraví při práci, především dobré větrání. Toho lze dosáhnout místním odsáváním vzduchu nebo účinným celkovým větráním. Pokud není možné dodržet MRL-P tímto způsobem, je třeba použít vhodnou ochranu dýchacích cest. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkami na jídlo a odpočinek si důkladně umyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana dýchacích cest:

Respirátor

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice odolné vůči výrobkům. Podle doporučení konkrétního výrobce rukavic zvolte vhodnou tloušťku, materiál a propustnost. Řiďte se i dalšími doporučeními výrobce. Další ochranné prostředky: Pracovní ochranný oděv. Při kontaminaci pokožky ji důkladně omyjte.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
7 / 14

Ochrana očí nebo obličeje

Ochranné brýle.

Normy pro ochranné prostředky:

EN 140:2001 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Polomasky a čtvrtmasky. Požadavky, zkoušení, značení.

EN 143:2021-07 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Filtry. Požadavky, zkoušení, značení.

EN 149+A1:2010 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Filtrační polomasky na ochranu proti částicím. Požadavky, zkoušení, značení.

PN-EN 14387:2021-07 Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Plynové filtry a kombinované filtry - Požadavky, zkoušení, značení

EN ISO 374-1:2017-01 Ochranné rukavice proti nebezpečným chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na chemické riziko.

EN ISO 374-2:2020-03 Ochranné rukavice proti nebezpečným chemickým látkám a mikroorganismům - Část 2: Stanovení odolnosti proti permeaci.

EN 16523-1+A1:2018-11 Stanovení odolnosti materiálu proti chemické permeaci. Část 1: Permeace potenciálně nebezpečných kapalných chemických látek za podmínek trvalého kontaktu.

PN-EN 166:2005 Osobní ochrana očí. Požadavky.

EN 14605+A1:2010 Ochranné oděvy proti kapalným chemikáliím. Požadavky na provedení ochranných oděvů pro celé tělo se spojením nepropouštějícím kapaliny (typ 3) nebo stříkající chemikálie (typ 4), včetně oděvů poskytujících pouze částečnou ochranu těla (typy PB[3] a PB[4]).

EN ISO 20344:2022-04 Osobní ochranné prostředky. Zkušební metody pro obuv.

Kontrola expozice životního prostředí:

Dodržujte obvyklá opatření na ochranu pracovního prostředí, viz oddíl 6 2.

PNEC (předpokládané koncentrace, při nichž nedochází k žádným účinkům) pro nebezpečné složky:

Propan-2-ol (CAS:67-63-0)

Oblast životního prostředí

Sladká voda:

Krátkodobé uvolnění - sladká voda:

Mořská voda:

Krátkodobé uvolňování - mořská voda:

Biologická čistírna odpadních vod:

Sediment - sladká voda:

Sediment - mořská voda:

Vzduch:

Půda (zemědělství):

Potravinový řetězec:

PNEC

Nebyla zjištěna žádná rizika

Nebyla zjištěna žádná rizika

Nebyla zjištěna žádná rizika

Nebyla zjištěna žádná rizika

Nebyla zjištěna žádná rizika

Nebyla zjištěna žádná rizika

Nebyla zjištěna žádná rizika

Nebyla zjištěna žádná rizika

Nebyla zjištěna žádná rizika

Žádný bioakumulační potenciál

Toluen (CAS: 108-88-3)

Oblast životního prostředí

Sladká voda:

Krátkodobé uvolnění - sladká voda:

Mořská voda:

Krátkodobé uvolňování - mořská voda:

Biologická čistírna odpadních vod:

Sediment - sladká voda:

Sediment - mořská voda:

Vzduch:

Půda (zemědělství):

Potravinový řetězec:

PNEC

74 - 680 µg/l

37,8 - 680 µg/l

7,4 - 680 µg/l

3,78 µg/l

840 - 13 610 µg/l

1,78 - 16,39 mg/kg

178 - 16 390 µg/kg

Nebyla zjištěna žádná rizika

313 - 2 890 µg/kg

Žádný bioakumulační potenciál



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové
stránky
8 / 14

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Stav koncentrace:	Kapalina v aerosolovém obalu
Barva:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Zápach a pachový práh:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Bod tání/zmrznutí:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Bod varu nebo počáteční teplota bodu varu a rozsah varu:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost materiálů:	Extrémně hořlavý aerosol
Dolní a horní mez výbušnosti:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Bod vzplanutí:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Teplota samovznícení:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Teplota rozkladu:	Nejsou k dispozici žádné údaje
pH:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Kinematická viskozita:	Nepoužije se
Rozpustnost:	Rozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Tlak par:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Hustota nebo relativní hustota:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Relativní hustota par:	Nejsou k dispozici žádné údaje
Vlastnosti částic:	Nepoužije se

9.2 Další informace

Informace o třídách fyzických rizik

Extrémně hořlavý aerosol

Další bezpečnostní prvky

Žádné další údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné informace.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je výrobek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Neočekává se nebezpečná polymerace.

10.4 Podmínky, kterým je třeba se vyhnout

Při běžném používání je výrobek stabilní, nedochází k rozkladu. Chraňte před plamenem, jiskrami, přehřátím a před mrazem. Nádoba pod tlakem: Při zahřívání hrozí nebezpečí výbuchu.

10.5 Neslučitelné materiály

Chráňte před silnými kyselinami a zásadami a oxidačními látkami.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Monoxidy uhlíku.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
9 / 14

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Výrobek nebyl testován na toxikologickou nebezpečnost. Klasifikace nebezpečnosti byla provedena výpočtovými metodami v souladu s nařízením 1272/2008 na základě obsahu nebezpečných složek:

Akutní toxicita:

Orální expozice: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria, ATE_{mix} > 2000 mg/kg

Dermální expozice: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria, ATE_{mix} > 2000 mg/kg

Inhalační expozice: Na základě dostupných údajů nejsou splněna klasifikační kritéria, ATE_{mix} > 5 mg/l

Žiravost/dráždivost pro kůži:

Výrobek klasifikovaný jako dráždivý pro kůži

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Výrobek klasifikovaný jako dráždivý pro oči

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže:

Výrobek klasifikovaný jako výrobek, který může vyvolat alergickou kožní reakci

Mutagenní účinky na zárodečné buňky:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Toxicita pro reprodukci:

Existuje podezření, že má škodlivé účinky na dítě v děloze.

Toxické účinky na cílové orgány - jednorázová expozice:

Může způsobit ospalost nebo závratě

Toxické účinky na cílové orgány - opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Nebezpečí aspirace:

Výrobek klasifikovaný jako nebezpečí vdechnutí

Dostupné toxikologické údaje o složkách výrobku:

Cyklohexan:

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Délka expozice	Druhy	Pohlaví
Ústní	LD50	12000 mg/kg	-	Krysa (Rattus norvegicus)	-
Po aplikaci	LD50	>18000 mg/kg	-	Králík	-

Isopropanol:

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Délka expozice	Druhy	Pohlaví
Inhalace	LD50	> 5 mg/l	4 hodiny	Krasy	-
Ústní	LD50	>2000 mg/kg	-	Krasy	-
Po aplikaci	LD50	>2000 mg/kg	-	Králík	-

n-hexan:

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Délka expozice	Druhy	Pohlaví
Ústní	LD50	28700 mg/kg	-	Krysa (Rattus norvegicus)	-



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
10 / 14

Po aplikaci	LD50	3295 mg/kg	-	Králík	-
-------------	------	------------	---	--------	---

Toluen:

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Délka expozice	Druhy	Pohlaví
Ústní	LD50	5580 mg/kg	-	Krasy	-
Po aplikaci	LD50	>5580 mg/kg	-	Králík	-
Inhalace	LD50	>20000 mg/m ³	4 hodiny	Krasy	-

11.2 Informace o dalších nebezpečích

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém. 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

Podrobné studie nebyly provedeny, proto nejsou k dispozici žádné další údaje. Směs má škodlivé účinky na vodní organismy s dlouhodobými účinky. Nedovolte, aby se dostala do půdy, kanalizace, podzemních vod a vodních toků a šířila se v nich.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro výrobek nejsou k dispozici žádné údaje.
Toluen: 2,59 dne, snadno biologicky rozložitelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Pro výrobek nejsou k dispozici žádné údaje.
Toluen: Log Pow 2,73

12.4 Mobilita v půdě

Pro výrobek nejsou k dispozici žádné údaje.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje žádné látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6 Vlastnosti narušující endokrinní systém

Směs neobsahuje endokrinní disruptory v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7 Další nežádoucí účinky

Nejsou k dispozici žádné údaje.

Dostupné ekotoxikologické údaje o složkách výrobku:

Isopropanol:

Parametr	Hodnota	Délka expozice	Druhy	Životní prostředí
LC50	>100 mg/l	48 h	Ryby (Leuciscus idus)	-
EC50	>100 mg/l	48 h	Bezobratlí (Daphnia magna)	-
EC50	>100 mg/l	72 h	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	-

Toluen:



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
11 / 14

Parametr	Hodnota	Délka expozice	Druhy	Životní prostředí
LC50	59,3 mg/l	96 h	Ryby (Poecilia reticulata)	-
LC50	6,3 mg/l	96 h	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	-
EC50	10 mg/l	48 h	Bezobratlí (Daphnia magna)	-
EC50	32 mg/l	72 h	Řasy (Selenastrum capricornutum)	-
LOEC	1,6 mg/l	32 d	Ryby (Pimephales promelas)	Sladká voda
LOEC	3,5 mg/l	32 d	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LOEC	5,3 mg/l	28 d	Ryby	Slaná voda
NOAEC	3,1 mg/l	28 d	Ryby	Slaná voda
EC50	391 mg/l	24 h	Mikroorganismy	-
IC50	520 mg/l	15 h		Aktivovaný kal

ODDÍL 13: ZPRACOVÁNÍ ODPADU

13.1 Způsoby likvidace odpadu

Doporučení pro odpad z výrobků:

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte v souladu se zákonem Sb. 2013, bod 21 o odpadech a prováděcími předpisy o nakládání s odpady. Postupujte v souladu s platnými předpisy o likvidaci odpadů. Nespotřebovaný výrobek a znečištěné obaly uložte do uzavřených sběrných nádob a předejte k likvidaci osobě oprávněné k likvidaci odpadů (specializované firmě) oprávněné k této činnosti. Nespotřebovaný výrobek nevylévejte do kanalizace. Neodstraňujte společně s komunálním odpadem. Prázdné obaly lze energeticky využít ve spalovně odpadů nebo shromáždit na skládce s příslušnou klasifikací. Dokonale vyčištěné obaly lze předat k recyklaci.

Likvidace použitých obalů:

Prázdné jednorázové obaly odevzdejte k likvidaci nebo recyklaci v souladu s platnými právními předpisy.

Kódy odpadů:

16 05 04* Plyny v nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

15 01 11 kovové obaly obsahující nebezpečnou porézni matrici (např. azbest), včetně prázdných tlakových nádob *

Příslušné právní předpisy týkající se nakládání s odpady:

Zákon o odpadech ze dne 14. prosince 2012. (Sbírka zákonů 2013, částka 21, v platném znění).

Zákon ze dne 13. června 2013 o nakládání s obaly a obalovými odpady (Sbírka zákonů 2013, položka 888).

Nařízení ministra pro klima ze dne 2. ledna 2020 o katalogu odpadů (Úř. věst. 2020.10)

ODDÍL 14: INFORMACE O DOPRAVĚ

14.1 UN číslo nebo identifikační číslo

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
OSN 1950	OSN 1950	OSN 1950

14.2 Správný přepravní název OSN

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
Hořlavé AEROSOLY	AEROSOLY, hořlavé	Hořlavé aerosoly



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
12 / 14

14.3 Třída(y) nebezpečnosti při přepravě

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
2	2	2

14.4 Balicí skupina

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
-	-	-

14.5 Environmentální rizika

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
NE	NE	NE

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR	Kód IMDG	IATA DGR
-	-	-

14.7 Námořní přeprava volně loženého zboží podle nástrojů IMO

-

ODDÍL 15: REGULAČNÍ INFORMACE

15.1 Bezpečnostní, zdravotní a environmentální předpisy specifické pro danou látku nebo směs

Zákon ze dne 25. února 2011 o chemických látkách a jejich směsích (Sbírka zákonů č. 63, položka 322, v platném znění),

Zákon o odpadech ze dne 14. prosince 2012. (Sbírka zákonů 2013, částka 21, v platném znění).

Zákon ze dne 13. června 2013 o nakládání s obaly a obalovými odpady (Sbírka zákonů 2013, položka 888),

Nařízení ministra pro klima ze dne 2. ledna 2020 o katalogu odpadů (Úř. věst. 2020.10)

Nařízení ministra práce a sociální politiky ze dne 12. června 2018 o nejvyšších přípustných koncentracích a intenzitách zdraví škodlivých faktorů v pracovním prostředí (Sbírka zákonů 2018, částka 1286),

Nařízení ministra zdravotnictví ze dne 30. prosince 2004 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v souvislosti s přítomností chemických látek na pracovišti (Sbírka zákonů 2005, č. 11, položka 86),

UPOZORNĚNÍ ministra podnikání a technologií ze dne 15. dubna 2019 o vyhlášení konsolidovaného znění nařízení ministra hospodářství o specifických požadavcích na aerosolové výrobky

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) a 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 (GHS), v platném znění.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
13 / 14

změny,

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS,

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES,

94/62/ES Směrnice Evropského parlamentu a Rady ze dne 20. prosince 1994 o obalech a obalových odpadech,

Prohlášení vlády ze dne 18. února 2019 o vstupu v platnost změn příloh A a B Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), uzavřené v Ženevě dne 30. září 1957 (Úř. věst. 2019, bod 769).

Omezení podle nařízení REACH, příloha XVII:

- Cyklohexan (omezení 57)
- Toluén (Restrikce 48)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti výrobku nebylo provedeno.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Vysvětlení zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu:

H220 Extrémně hořlavý plyn. H222

Extrémně hořlavý aerosol.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H229 Tlaková nádoba: Zahřívání může způsobit výbuch. H280

Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřátí může explodovat. H302

Zdraví škodlivý při požití.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může být smrtelný. H312 Škodlivý při styku s kůží.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319

Dráždí oči.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. H361f Podezření na poškození plodnosti.

H361d Podezření na poškození nenarozeného dítěte.

H373 Může způsobit poškození orgánů při dlouhodobé nebo opakované expozici. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky. H411 Toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

ATE - odhad akutní toxicity

ATE směsi - Odhadovaná hodnota akutní toxicity směsi

CAS - Chemical Abstracts Service

DNEL - odvozená úroveň, při které nedochází k žádným účinkům

EC50 - odpovídá koncentraci zkoušené látky, která způsobí 50% změnu reakce (např. růstu) za určitou dobu.

EINECS - Evropský seznam existujících komerčních chemických látek



BEZPEČNOSTNÍ LIST

vypracované v souladu s článkem 31 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízením Komise (EU) č. 2020/878.

Verze
3.0

Datum vydání
01.07.2018

Datum aktualizace
01.12.2022

Webové stránky
14 / 14

GHS - Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek

ICAO - Mezinárodní organizace pro civilní letectví

IMDG Code - Mezinárodní námořní kodex pro nebezpečné zboží

IUPAC - Mezinárodní unie pro čistou a aplikovanou chemii

LOEC - nejnižší koncentrace, při které jsou pozorovány škodlivé změny

LD50 - odpovídá dávce zkoušené látky, která způsobí 50% úmrtnost během stanoveného časového intervalu.

LC50 - smrtelná koncentrace chemické látky, která způsobuje smrt 50 % testované populace.

NOEC - nejvyšší koncentrace, při které nejsou pozorovány žádné škodlivé změny.

PAC - nejvyšší přípustná koncentrace zdraví škodlivé látky v pracovním prostředí.

MAK - nejvyšší okamžitá přípustná koncentrace zdraví škodlivé látky v pracovním prostředí.

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

PBT - perzistence, bioakumulativnost a toxicita

PNEC - Předpokládaná koncentrace bez účinku

(Q)SAR - (kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou

SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy **UFI** - jedinečný identifikátor účinné formy

OSN - **Organizace** spojených národů

ES - číslo přidělené chemické látce v Evropském seznamu existujících komerčních látek nebo v Evropském seznamu oznámených chemických látek, nebo v seznamu chemických látek uvedených v publikaci "No-longer polymers".

vPvB - velmi perzistentní a velmi bioakumulativní.

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení (ES) č. 1907/2006.

Klasifikace výrobku je založena na obsahu nebezpečných složek v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (metoda výpočtu).

Školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými opatřeními, první pomocí a zakázaným zacházením.

Odkazy na klíčovou literaturu a zdroje dat

Tento bezpečnostní list byl vypracován na základě bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem, literárních údajů, internetových databází a nám dostupných znalostí a zkušeností s přihlédnutím k platné legislativě.

Změny oproti předchozí verzi bezpečnostního listu:

Verze 3.0: redakční změny a aktualizace údajů v oddíle 1-16.

Výše uvedené informace vycházejí z aktuálně dostupných údajů charakterizujících výrobek a ze zkušeností a znalostí výrobce v této oblasti. Nepředstavují kvalitativní popis výrobku ani příslib konkrétních vlastností. Měly by být považovány za pomůcku pro bezpečné zacházení při přepravě, skladování a používání výrobku. Nezabavují uživatele odpovědnosti za nesprávné použití výše uvedených informací a za dodržování všech platných právních norem.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU