

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření	09.04.2018	Číslo verze	2.0
Datum revize	06.10.2021		

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směr Značkovač v spreji  
Číslo směr  
V401ROSSO

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Určená použití směsi

Barva ve spreji

##### System deskriptorů použití

SU 3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních  
SU 22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

##### Nedoporučená použití směsi

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

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Distributor

Jméno nebo obchodní jméno ARIN s.r.o.  
Adresa Domové role 78, Bratislava, 821 05  
Slovensko  
Telefon +421 918 752 877  
Email kbu@arin.sk  
Adresa www stránek www.arin.sk

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno GNOCCHI ECO- SPRAY S.R.L  
Adresa Via per Pavone del Mella sn , Cigole (BS), Brescia, 25020  
Itálie  
Telefon +39 030 9959674  
Email info@gnocchiecospray.com

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno ARIN s.r.o.  
Email kbu@arin.sk

#### 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

Směr je klasifikována jako nebezpečná.

Aerosol 2, H223, H229  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336

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

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření 09.04.2018  
Datum revize 06.10.2021 Číslo verze 2.0

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Varování

#### Nebezpečné látky

acetone

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H223 Hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Npropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P280 Používejte ochranné brýle.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

#### Doplňující informace

### 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: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 ES: 200-662-2 Registrační číslo: 01-2119471330-49	acetone	24-25,5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	2
Index: 607-021-00-X CAS: 79-20-9 ES: 201-185-2	methyl-acetát	16,5-18	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	2
Index: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7	xylem	5-6	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302+H332 Skin Irrit. 2, H315	1, 2, 3
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 ES: 202-849-4	ethylbenzen	5-6	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332	2, 3

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření	09.04.2018	Číslo verze	2.0	
Datum revize	06.10.2021			
Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 607-026-00-7 CAS: 110-19-0 ES: 203-745-1	isobutyl-acetát	5-6	Flam. Liq. 2, H225 EUH066	1, 2
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0	2-butoxyethan-1-ol	3-3,5	Acute Tox. 4, H302+H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	2, 3

### Poznámky

- 1 Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- 2 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.
- 3 Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Vzhledem k datům, které fen dispozici tento produkt nezpůsobuje zdravotní postižení. Ale také vzhledem k tomuto musí být s ním zacházeno opatrně v průmyslovém použití. Tento produkt může mít slabé účinky na senzitivní osoby při vdechování nebo při střetu s pokožkou nebo očima.

#### Při vdechnutí

Dopravte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Při problémech s dýcháním zajistěte lékařské ošetření. Pokud postižený přestane dýchat zahajte umělé dýchání z plic do plic.

#### Při styku s kůží

Odstraňte postiženému kontaminované oblečení. Opláchněte kůži vodou a osprchujte okamžitě. Vyperte kontaminované oblečení před opětovným oblečením. Zajistěte lékařské ošetření.

#### Při zasažení očí

Odstraňte postiženému kontaminované oblečení. Opláchněte kůži vodou a osprchujte okamžitě. Vyperte kontaminované oblečení před opětovným oblečením. Zajistěte lékařské ošetření.

#### Při požití

Zajistěte okamžitou lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí pokud není indikováno lékařem jinak.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Podráždění (xylen, Ethylbenzen)

#### Při styku s kůží

Podráždění (xylen, Ethylbenzen)

#### Při zasažení očí

Podráždění spojivky a rohovky (xylen, Ethylbenzen)

#### Při požití

neuveдено

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Neuveдено.

#### Další údaje

Produkt obsahuje těkavé látky, které mohou způsobit deprese a mají negativní vliv jako ospalost, nevolnost, zpomalené reflexy.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření 09.04.2018  
Datum revize 06.10.2021 Číslo verze 2.0

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

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

##### Nevhodná hasiva

Neuvedeno.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Pokud dojde k přehřátí může dojít k deformaci plechovky, k explozi a rozptýlu do značné vzdálenosti. Použijte ochrannou helmu předtím než začnete s hašením. Nevdechujte spaliny.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Na chlazení kontejnerů použijte proud vody, aby nedošlo k rozkladu produktu a vývoji látek potenciálně ohrožujících zdraví. Vždy používejte plnou požární ochranu. Normálně protipožární oděvy, tj požární souprava (BS EN 469), rukavice (BS EN 659) a boty (specifikace HO A29 a A30) v kombinaci se samostatným dýchacím přístrojem s tlakovým vzduchem s přírodním tlakem s otevřeným okruhem (BS EN 137

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Odstraňte všechny zdroje vznícení (cigarety, jiskry, oheň, ...). Pošlete pryč osoby, které nejsou vhodně vybaveny ochranným oděvem. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky - ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / ochrana obličeje.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem. kontaminovaný materiál musí být znehodnocen v souladu oddílu 13. Místo s rozlitým materiálem musí být dobře větrané.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s Otevřená ohněm a jinými zápalnými zdroji. Netopte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; nebo může dojít k explozi v případě naakumulovaného pár proto se vyhýbejte otevřeným oknům a dveřím a zajistěte dobré křížové větrání Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Dbejte na platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Nejezte, nepijte nebo nekuřte během použití produktu. Nevdechujte sprej

#### 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 s max. teplotou do 50 ° C / 122 ° F. Nevystavujte slunci.

Skladovací třída

2B - Nádoby se stlačeným plynem (aerosoly)

##### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Neuvádí se.

#### 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 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
acetone (CAS: 67-64-1)	PEL	800 mg/m <sup>3</sup>	0,421	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	1500 mg/m <sup>3</sup>	0,421	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření 09.04.2018  
Datum revize 06.10.2021 Číslo verze 2.0

### Česká republika

### Nařízení vlády 9/2013 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
methyl-acetát (CAS: 79-20-9)	PEL	600 mg/m <sup>3</sup>	0,33	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	800 mg/m <sup>3</sup>	0,33	
xylem (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>	0,23	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	400 mg/m <sup>3</sup>	0,23	
Xylen technická směs isomerů a všechny isomery (CAS: 1330-20-7)	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>	0,23	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	400 mg/m <sup>3</sup>	0,23	
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	PEL	200 mg/m <sup>3</sup>	0,23	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
	NPK-P	500 mg/m <sup>3</sup>	0,23	
isobutyl-acetát (CAS: 110-19-0)	PEL	950 mg/m <sup>3</sup>	0,211	
	NPK-P	1200 mg/m <sup>3</sup>	0,211	
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	PEL	100 mg/m <sup>3</sup>	0,207	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	200 mg/m <sup>3</sup>	0,207	

### Evropská unie

### EU limits

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
acetone (CAS: 67-64-1)	OEL 8 hodin	1210 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	500 ppm
xylem (CAS: 1330-20-7)	OEL 8 hodin	221 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	50 ppm
	OEL 15 minut	442 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	100 ppm
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	OEL 8 hodin	442 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	100 ppm
	OEL 15 minut	884 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	200 ppm
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL 8 hodin	98 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 8 hodin	20 ppm
	OEL 15 minut	246 mg/m <sup>3</sup>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření	09.04.2018	Číslo verze	2.0
Datum revize	06.10.2021		

### Evropská unie

### EU limits

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL 15 minut	50 ppm

### Biologické mezní hodnoty

#### Česká republika

#### Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
xylem (CAS: 1330-20-7)	Methylhippurové kyseliny	1400 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		820 µmol/mmol kreatininu		
ethylbenzen (CAS: 100-41-4)	Mandlová kyselina	1500 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny
		1100 µmol/mmol kreatininu		
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	Butoxyoctová kyselina (po hydrolýze)	200 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny na konci pracovního týdne
		0,17 mmol/mmol kreatininu		

### 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. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. 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 - viz normu EN 166).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou se neuvádí. Používejte ochranný oděv kategorie II s dlouhým rukávem a bezpečnostní boty (viz nařízení 89/686 / EEC a normu EN ISO 20344). Umyjte se mýdlem a vodou po Svlčený ochranného oděvu.

#### Ochrana dýchacích cest

Pokud je překročena prahová hodnota (například TLV-TWA) pro látku nebo jednu z látek přítomných v produktu, maska s filtrem typu AX v kombinaci s filtrem typu P by měl nosit (viz normu EN 14387). Musí se použít zařízení na ochranu dýchacích orgánů, pokud přijatá technická opatření nejsou vhodné na omezení expozice pracovníka vůči prahu hodnocení. Ochrana poskytovaná maskami je v každém případě omezena.

#### Teplné nebezpečí

neuveдено

#### Omezování expozice životního prostředí

Emise způsobené výrobními postupy včetně těch, které vznikají větracím zařízením, by měli zkontrolovat, aby se zajistilo dodržování ekologických norem.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	plynné
Barva	různe
Zápach	charakt. po rozpouštědlech
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření	09.04.2018	Číslo verze	2.0
Datum revize	06.10.2021		

Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	plyn
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	údaj není k dispozici
relativní hustota	0,75-0,80 g/ml
Forma	aerosol

### 9.2. Další informace

Obsah organických rozpouštědel (VOC)	100,00 % - 684,00 g/l
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	71,57 % - 482,70 g/l
Molekulární váha: 67,528	

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní. Aceton: rozkládá se pod působením tepla, butyl-acetát: snadno se rozkládá s vodouhlahve teplou

2-butoxyethanol - rozkládá se při teple

aceton- rozkládá se v působení tepla

isobutyl acetát - rozkládá se v působení tepla, rozkládá viaceré typy plastových materiálů

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní při správném použití a skladování.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce při správném použití a skladování.

xylén (míchání izomerů): stabilní, ale může vyvolat silné reakce v přítomnosti silných oxidačních činidel, jakými jsou kyselina sírová a dusičnan kyseliny a chloristany. Může tvořit výbušné směsi se vzduchem.

ethylbenzen - nebezpečně reaguje s silnými oxidačními činidly a rozkládá více typů plastových materiálů. Může tvořit výbušné směsi se vzduchem.

2-butoxyethanol - může nebezpečně reagovat s hliníkem, oxidačními činidly. Vytváří peroxid so vzduchem.

ACETÓN: riziko výbuchu při kontakte s: fluorid brómu, difluóridem, peroxidem vodíka, nitrosylchloridem, 2-metyl-1,3-butadiénem, nitrometanem, nitrosyl-perchlorátem. Může nebezpečně reagovat s terc-butoxidom draselným, alkalickými hydroxidmi, brómem, bromformem, izoprenem, sodíkem, oxidem siričitým, oxidem chromovým, chromylchloridem, kyselinou dusičnou, chloroformem, peroxymonosírovou kyselinou, fosforylchloridem, kyselinou chromosírovou,

fluórom, silnými oxidačními činidly. Vyvíjí horlavé plyny s nitrosyl-perchlorátem. Izobutyl-acetát - nebezpečnost výbuchu při styku so silnými oxidačními činidly. Může nebezpečně reagovat s alkalickými hydroxidmi, terc-butoxidmi draslíka. Tvoří výbušnou zmes v spojení so vzduchem. N-BUTYL ACETÁT: nebezpečnost výbuchu při kontakte s: silnými oxidačními činidly. Může nebezpečně reagovat s alkalickými hydroxidmi, terc-butoxidom draselným. Vytváří výbušné zmesi so vzduchem

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před přehřátím.

2-butoxyethanol - vyhýbejte se zdrojem tepla, otevřenému ohni.

aceton: vyhýbejte se vystavení zdrojem tepla a otevřenému ohni

isobutyl-acetát - vyhýbejte sa zdrojom tepla, otvorenému ohňu.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly, horkým materiálem.

aceton: kyseliny a oxidační látky

isobutyl-acetáty: nitráty, silná oxidační činidla, kyseliny a

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

aceton: ketony a další dráždiví sloučeniny

ethylbenzen - metan, vodík, ethan, styren

2-butyletanol - vodík

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření	09.04.2018	Číslo verze	2.0
Datum revize	06.10.2021		

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

#### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	615 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD <sub>50</sub>	405 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	2,2 mg/kg	4 hod	Potkan	

ethylbenzen

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	3500 mg/kg		Potkan	
Dermálně	LD <sub>50</sub>	15354 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	17,2 mg/l	4 hod	Potkan	

xylem

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	3523 mg/kg		Krysa	
Dermálně	LD <sub>50</sub>	4350 mg/kg		Králík	
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	26 mg/l	4 hod	Potkan	

#### Žiravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### 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.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření 09.04.2018  
Datum revize 06.10.2021 Číslo verze 2.0

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**  
neuveďeno

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

##### Akutní toxicita

Data pro směs nejsou k dispozici.

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

##### Biologická odbouratelnost

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	1000 - 10000 mg/l			

acetone

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
				Snadno biologicky odbouratelný

ethylbenzen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	1000-10000 mg/l			Snadno biologicky odbouratelný

isobutyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	1000-10000 mg/l			Snadno biologicky odbouratelný

methyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	243500 mg/l			Snadno biologicky odbouratelný

xylem

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	100-1000 mg/l			

neuveďeno

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
	0,81				

acetone

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
	-0,23				

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření	09.04.2018	Číslo verze	2.0
Datum revize	06.10.2021		

acetone

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
BCF	3				

ethylbenzen

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
	3,6				

isobutyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
	2,3				
BCF	15,3				

methyl-acetát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
	0,18				

xylem

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]
	3,12				
BCF	25,9				

neuveдено

### 12.4. Mobilita v půdě

methyl-acetát

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
	0,18		

xylem

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí
	2,73		

neuveдено

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje žádné PBT a vPvB v procentech vyšších než 0,1%

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neuveдено

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

neuveдено

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření	09.04.2018	Číslo verze	2.0
Datum revize	06.10.2021		

### 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.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

UN 1950

#### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

AEROSOLY, ž

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2.0 Plyny

#### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

#### 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

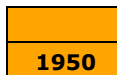
#### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



5F

2.1



#### Námořní přeprava - IMDG

EmS (pohotovostní plán)

MFAG

F-D, S-U

620

### 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. 190/2018 Sb., kterou se mění 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. Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. 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. Produkt obsahuje prekurzory výbušnin podléhající oznamování: Oznamování podezřelých transakcí, zmizení a krádeží podle nařízení (EU) 2019/1148, Článek 9.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření	09.04.2018	Číslo verze	2.0
Datum revize	06.10.2021		

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**  
neuveдено

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H223	Hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H302+H332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
H302+H312+H332	Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P280	Používejte ochranné brýle.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

#### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

#### 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
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
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Značkovač v spreji

Datum vytvoření	09.04.2018	Číslo verze	2.0
Datum revize	06.10.2021		

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
Aerosol	Aerosol
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost 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

neuveдено

### 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 2.0 nahrazuje verzi BL z 9. 4. 2018. Změny byly provedeny v oddílech 2, 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.