

**Bezpečnostní list**  
**podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**
- **Číslo výrobku:** 387043, 387050, 387067, 387081
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Oblast použití**  
SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- **Kategorie produktů** PC9a povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů
- **Kategorie procesů**  
PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních.  
PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky.
- **Použití látky / přípravku** Lak
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
European Aerosols GmbH\*  
Kurt Vogelsang Strasse 6  
D-74855 Haßmersheim  
Tel.: +49 (0) 6266 750  
e-mail: sds-de@european-aerosols.com
- \*Drive znamy jako Motip Dupli GmbH
- **Jméno nebo obchodní jméno první příjemce:**  
European Aerosols s.r.o.  
Popovky 196  
664 41 Troubsko  
Czech Republic  
Tel.: +420 547 424 700  
Fax.: +420 547 228 686  
Identifikační číslo: 607 40 59 1
- **Obor poskytující informace:** Department Product Safety
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko (Praha):  
Na Bojišti 1, 12000 Praha 2, CZ  
Tel.: 224 919 293 (nepřetržitá služba)  
nebo 224 915 402 (nepřetržitá služba)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

Aerosol 1 H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.



GHS07

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

**Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**

(pokračování strany 1)

*Skin Sens. 1 H317*      *Může vyvolat alergickou kožní reakci.*

*STOT SE 3 H336*      *Může způsobit ospalost nebo závratě.*

### · 2.2 Prvky označení

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02    GHS07

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

*aliphatic polyisocyanate*

*butyl-acetát*

*[N,N,N',N',N'',N''-hexaethyl-29H,31H-phthalocyaninetrimethylaminato(2-)-N29,N30,N31,N32]copper*

*2-Methoxy-1-methylethyl-acetát*

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

*H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.*

*H317*      *Může vyvolat alergickou kožní reakci.*

*H336*      *Může způsobit ospalost nebo závratě.*

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

*P101*      *Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.*

*P102*      *Uchovávejte mimo dosah dětí.*

*P210*      *Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení.  
Zákaz kouření.*

*P211*      *Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.*

*P251*      *Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.*

*P260*      *Nevdechujte aerosoly.*

*P280*      *Používejte ochranné rukavice.*

*P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte mýdlem a velkým množstvím vody.*

*P410+P412* *Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.*

*P501*      *Odstraňte obsah / obal v souladu s místními předpisy.*

· **Další údaje:**

*EUH204* *Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.*

*EUH211* *Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.*

*Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.*

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

· **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému** Nedá se použít.

## \* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**

· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

**Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**

(pokračování strany 2)

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:		
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37	dimethylether ⚠ Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	12,5-<20%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexové číslo: 607-025-00-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	butyl-acetát ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT SE 3, H336 EUH066	12,5-<20%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Indexové číslo: 607-195-00-7 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethyl-acetát ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT SE 3, H336	5-<10%
Číslo ES: 931-274-8 Reg.nr.: 01-2119485796-17	aliphatic polyisocyanate ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335 EUH204	5-<10%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5 Indexové číslo: 022-006-00-2 Reg.nr.: 01-2119489379-17	oxid titaničitý ⚠ Carc. 2, H351	<2,5%
CAS: 28654-73-1 EINECS: 249-125-4 Reg.nr.: 01-2119971074-38	[N,N,N',N',N'',N''-hexaethyl-29H,31H-phthalocyaninetrimehylaminato(2-)-N29,N30,N31,N32]copper ⚠ Skin Sens. 1B, H317	<2,5%
Číslo ES: 905-588-0 Indexové číslo: 601-022-00-9 Reg.nr.: 01-2119488216-32	xylen ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<2,5%

· **Dodatečná upozornění:**

xylen: Obsahuje ethylbenzen CAS 100-41-4

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**· **4.1 Popis první pomoci**· **Všeobecné pokyny:** Postižené dopravit na čerstvý vzduch.· **Při nadýchání:**

Bohatý přívod čerstvého vzduchu a pro jistotu vyhledat lékaře.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.· **Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.· **Při požití:** Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**· **5.1 Hasiva**· **Vhodná hasiva:**CO<sub>2</sub>, hasící prášek nebo rozstříkované vodní paprsky. Větší ohně zdotat rozstříkovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

**Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**

(pokračování strany 3)

- **5.3 Pokyny pro hasiče -**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.  
Použít ochranný dýchací přístroj.

## \* ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Starat se o dostatečné větrání.  
Nasadit záchranný dýchací přístroj.  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Chránit před zápalnými zdroji.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.  
Informace k odstranění viz kapitola 13.

## \* ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Chránit před horkem a slunečními paprsky.  
Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**  
Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.  
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.  
Mít připravené ochranné dýchací přístroje.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
- **Pokyny pro skladování:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.
- **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.
- **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
- **Skladovací třída:** 2 B
- **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

## \* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### · 8.1 Kontrolní parametry

#### · Kontrolní parametry:

##### 115-10-6 dimethylether

NPK	Krátkodobá hodnota: 2000 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m <sup>3</sup>
-----	--

##### 123-86-4 butyl-acetát

NPK	Krátkodobá hodnota: 723 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 241 mg/m <sup>3</sup>
-----	--

##### 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

NPK	Krátkodobá hodnota: 550 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 270 mg/m <sup>3</sup> D, I
-----	--

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

**Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**

(pokračování strany 4)

**xylén**

NPK Krátkodobá hodnota: 400 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 200 mg/m<sup>3</sup>  
D, I, B

**· DNEL****123-86-4 butyl-acetát**

Orálně	DNEL 2 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic) DNEL 2 mg/kg /per day (Consumer, acute systemic)
Pokožkou	DNEL 11 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic) DNEL 11 mg/kg /per day (Worker, acute systemic) DNEL 6 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic) DNEL 6 mg/kg /per day (Consumer, acute systemic)
Inhalováním	DNEL 300 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm systemic) DNEL 600 mg/m <sup>3</sup> (Worker, acute systemic) DNEL 300 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm local) DNEL 600 mg/m <sup>3</sup> (Worker, acute local) DNEL 35,7 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm systemic) DNEL 300 mg/m <sup>3</sup> (Consumer; acute systemic) DNEL 35,7 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm local)

**108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát**

Pokožkou	DNEL 796 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic) DNEL 320 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)
Inhalováním	DNEL 275 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm systemic) DNEL 33 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm systemic)

**xylén**

Orálně	DNEL 1,6 mg/kg /per day (Consumer, longterm systemic)
Pokožkou	DNEL 180 mg/kg /per day (Worker, longterm systemic)
Inhalováním	DNEL 211 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm systemic) DNEL 221 mg/m <sup>3</sup> (Worker, longterm local) DNEL 442 mg/m <sup>3</sup> (Worker, acute systemic) DNEL 289 mg/m <sup>3</sup> (Worker, acute local) DNEL 14,8 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm systemic) DNEL 260 mg/m <sup>3</sup> (Consumer; acute systemic) DNEL 65,3 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, longterm local) DNEL 260 mg/m <sup>3</sup> (Consumer, acute local)

**· PNEC****123-86-4 butyl-acetát**

PNEC 0,18 mg/l (Freshwater)  
PNEC 0,018 mg/l (Seawater)  
PNEC 0,36 mg/l (Sporadic release)  
PNEC 35,6 mg/l (Sewage treatment plant)  
PNEC 0,981 mg/kg (Freshwater sediment)  
PNEC 0,0981 mg/kg (Seawater sediment)  
PNEC 0,0903 mg/kg (Soil)

**108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát**

PNEC 0,635 mg/l (Freshwater)  
PNEC 0,064 mg/l (Seawater)

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

**Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**

(pokračování strany 5)

PNEC	100 mg/l (Sewage treatment plant)
PNEC	3,29 mg/kg (Freshwater sediment)
PNEC	0,329 mg/kg (Seawater sediment)
PNEC	0,29 mg/kg (Soil)

· **Složky s biologických mezních hodnot:**

**xylén**

BEH	1400 mg/g kreatininu
	Biologického materiálu: moči
	Doba odběru: Konec směny
	Ukazatel: Methylhippurové kyseliny

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

· **Ochrana dýchacích cest**



Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Filtr A2/P3

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

· **Materiál rukavic**

Butylkaučuk

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Butyl-gumové rukavice o tloušťce 0,4 mm, jsou odolné proti:

Aceton: 480 min

Butyl-acetát: 60 min

Ethyl-acetát: 170 min

Xylén: 42 min

Rukavice z butylové pryže o tloušťce 0.4 mm jsou odolné vůči rozpouštědlům po dobu 42- 480 minut. Jako ochranné opatření doporučujeme, aby uživatelé a osoby zodpovědné za bezpečnost práce předpokládaly odolnost vůči rozpouštědlům po dobu 42 minut. S uvážením údajů v oddílu 3 tohoto datového bezpečnostního listu lze v jednotlivých případech předpokládat delší dobu odolnosti.

· **Ochrana očí a obličeje** Není potřeba.

· **Ochrana kůže:** Lehké ochranné oblečení

## \* ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Skupenství**

Aerosol

· **Barva:**

Podle označení produktu

· **Zápach:**

Charakteristický

(pokračování na straně 7)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml

(pokračování strany 6)

· <b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Není určeno.
· <b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	Není určeno.
· <b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nedá se použít, jde o aerosol.
· <b>Hořlavost</b>	Nedá se použít.
· <b>Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti</b>	
· <b>Dolní mez:</b>	1,2 Vol % (123-86-4 butyl-acetát)
· <b>Horní mez:</b>	26,2 Vol % (115-10-6 dimethylether)
· <b>Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít, jde o aerosol.
· <b>Teplota samovznícení:</b>	240 °C (115-10-6 dimethylether)
· <b>Teplota rozkladu:</b>	Není určeno.
· <b>pH</b>	Směs je nerozpustná (ve vodě).
· <b>Viskozita:</b>	
· <b>Kinematická viskozita</b>	Není určeno.
· <b>Dynamicky:</b>	Není určeno.
· <b>Rozpustnost</b>	
· <b>vodě:</b>	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)</b>	Není určeno.
· <b>Tlak páry při 20 °C:</b>	4000 hPa (115-10-6 dimethylether)
· <b>Hustota a/nebo relativní hustota</b>	
· <b>Hustota při 20 °C:</b>	1,2 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativní hustota</b>	Není určeno.
· <b>Hustota páry:</b>	Není určeno.

· <b>9.2 Další informace</b>	
· <b>Vzhled:</b>	
· <b>Skupenství:</b>	Aerosol
· <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b>	
· <b>Výbušné vlastnosti:</b>	Není určeno.
· <b>Obsah ředidel:</b>	
· <b>Organická ředidla:</b>	42,6 %
· <b>VOC (EC)</b>	.
	511,6 g/l
· <b>VOC-EU%</b>	42,64 %
· <b>Obsah netěkavých složek:</b>	49,3 %
· <b>Změna stavu</b>	
· <b>Rychlost odpařování</b>	Nedá se použít.

· <b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b>	
· <b>Výbušniny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé plyny</b>	odpadá
· <b>Aerosoly</b>	Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
· <b>Oxidující plyny</b>	odpadá
· <b>Plyny pod tlakem</b>	odpadá
· <b>Hořlavé kapaliny</b>	odpadá
· <b>Hořlavé tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samovolně reagující látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Samozápalné kapaliny</b>	odpadá
· <b>Samozápalné tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samozahřívající se látky a směsi</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou</b>	odpadá
· <b>Oxidující kapaliny</b>	odpadá
· <b>Oxidující tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Organické peroxidy</b>	odpadá
· <b>Látky a směsi korozivní pro kovy</b>	odpadá

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml

(pokračování strany 7)

· **Znecitlivělé výbušniny** odpadá

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
- **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### · Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

##### 123-86-4 butyl-acetát

Orálně	LD50	10800 mg/kg (rat) (OECD 401)
Pokožkou	LD50	>17600 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50 / 4 h	>21 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

Orálně	LD50	8530 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50 / 4 h	>10000 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### aliphatic polyisocyanate

Orálně	LD50	2500 mg/kg (rat) (OECD 402)
Pokožkou	LD50	2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalováním	LC50 / 4 h	400 mg/m <sup>3</sup> (rat)

##### xylén

Orálně	LD50	3523 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	2000 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50 / 4 h	29000 mg/m <sup>3</sup> (rat)

- **Žíravost/dráždivost pro kůži**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Žádné dráždivé účinky
- **Vážné poškození očí / podráždění očí**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Žádné dráždivé účinky
- **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- **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** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 9)



# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

**Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**

(pokračování strany 8)

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Aquatická toxicita:

##### 115-10-6 dimethylether

EC50 / 96 h 155 mg/l (algae)

LC50 / 48 h >4000 mg/l (daphnia magna)

LC50 / 96 h >4000 mg/l (fish)

##### 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethyl-acetát

EC50 / 48 h >500 mg/l (daphnia magna)

LC50 / 96 h 100-180 mg/l (oncorhynchus mykiss)

##### xylen

EC50 / 48 h 7,4 mg/l (daphnia magna)

LC50 / 96 h 13,5 mg/l (fish)

12.2 Perzistence a rozložitelnost Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Další ekologické údaje:

Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení: Odpady odstraňujte v souladu s ustanovením zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění. Odpadu přiřaďte odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 8/2021 Sb. v platném znění. Označený odpad včetně identifikačního listu odpadu předejte specializované firmě oprávněné pro nakládání s těmito odpady. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Zabraňte úniku do kanalizace. Odpad, znehodnocený výrobek nebo nevyužitý zbytky směsi je možné spalovat ve spalovně nebezpečných odpadů, popř. uložit na skládku nebezpečných odpadů v souladu s platnými předpisy.

Doporučení: Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Kódové číslo odpadu:

Doporučení: Odpady odstraňujte v souladu s ustanovením zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění.

Odpadu přiřaďte odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 8/2021 Sb. v platném znění.

Označený odpad včetně identifikačního listu odpadu předejte specializované firmě oprávněné pro nakládání s těmito odpady.

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Zabraňte úniku do kanalizace.

#### Evropský katalog odpadů

08 01 11\* Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

15 01 04 Kovové obaly

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

**Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**

(pokračování strany 9)

15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

- **Kontaminované obaly:**  
Obaly se zbytky směsi je možné spalovat ve spalovně nebezpečných odpadů, popř. uložit na skládku nebezpečných odpadů v souladu s platnými předpisy.
- **Doporučení:**  
Odstranění podle příslušných předpisů.  
Odstranění podle příslušných předpisů.

### \* ODDÍL 14: Informace pro přepravu

## · 14.1 UN číslo nebo ID číslo

· ADR, IMDG, IATA

UN1950

## · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

AEROSOLY, horlavé

1950 AEROSOLY

· IMDG

AEROSOLS

· IATA

AEROSOLS, flammable

## · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR



· třída

2.5F Plyny

· Etiketa

2.1

· IMDG, IATA



· Class

2.1 Plyny

· Label

2.1

## · 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

odpadá

## · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Nedá se použít.

## · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Plyny

· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo): -

· EMS-skupina:

F-D,S-U

· Stowage Code

SW1 Protected from sources of heat.

SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1

litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity

above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS:

Category C, Clear of living quarters.

SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1

litre:

Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.

For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:

Segregation as for the appropriate subdivision of class

2.

For WASTE AEROSOLS:

Segregation as for the appropriate subdivision of class

(pokračování na straně 11)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

**Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**

(pokračování strany 10)

.	2.
· <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>	Nedá se použít.
· <b>Přeprava/další údaje:</b>	
· <b>ADR</b>	1L
· <b>Omezené množství (LQ)</b>	Kód: E0
· <b>Vyňatá množství (EQ)</b>	Není dovoleno jako vyňaté množství
· <b>Přepavní kategorie</b>	2
· <b>Kód omezení pro tunely:</b>	D
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E0
	Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 AEROSOLY, 2.1

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

Zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění a související předpisy; Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK; Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů v platném znění; prováděcí předpisy k tomuto zákonu; Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění; předpisy ADR v platném znění; Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

· **Rady 2012/18/EU**

· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Kategorie Seveso P3a** Hořlavé aerosoly

· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 150 t**

· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t**

· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Národní předpisy:**

Zákon 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění a související předpisy; Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK; Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů v platném znění; prováděcí předpisy k tomuto zákonu; Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění; předpisy ADR v platném znění; Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

· **Upozornění na omezení práce:** Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

· **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**

· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

(pokračování na straně 12)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 30.10.2023

Číslo verze 7 (nahrazuje verzi 6)

Revize: 14.07.2023

**Obchodní označení: 2K Linemarker verschiedene Farbtöne 500ml**

(pokračování strany 11)

Tento bezpečnostní list je v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006, Článek 31 ve znění nařízení (EU) 2020/878.

• **Relevantní věty**

- H220 Extrémně hořlavý plyn.
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

• **Číslo předchozí verze: 6**

• **Zkratky a akronymy:**

- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
  - ICAO: International Civil Aviation Organisation
  - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
  - IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
  - IATA: International Air Transport Association
  - GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
  - EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
  - ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
  - CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
  - VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
  - DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
  - PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - SVHC: Substances of Very High Concern
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  - Flam. Gas 1A: Hořlavé plyny – Kategorie 1A
  - Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1
  - Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakem – Stlačený plyn
  - Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3
  - Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
  - Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
  - Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
  - Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
  - Skin Sens. 1B: Senzibilizace kůže – Kategorie 1B
  - Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2
  - STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3
  - STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2
  - Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí – Kategorie 1
- **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**