

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Kreidespray alle Farben**

Datum revize: 27.05.2021

Strana 1 z 9

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Kreidespray alle Farben

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

Produkt je určen pro profesionální uživatele.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma:	Elried Markierungssysteme GmbH (Berasit)	
Název ulice:	Grünwalder Weg 28e	
Místo:	D-82041 Oberhaching	
Telefon:	089-613764-0	Fax: 089-613764-64
e-mail:	info@elried.de	
Kontaktní osoba:	Verena Riedmaier	Telefon: 089-613764-12
e-mail:	v.riedmaier@elried.de	
Internet:	www.elried.de	

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

+49 89 613764-0 (Toto číslo je dostupné jen během úředních hodin.)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Kategorie nebezpečí:

Hořlavé plyny: Flam. Gas 1A

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3

Údaje o nebezpečnosti:

Extrémně hořlavý plyn.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

**2.2 Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol

**Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H220	Extrémně hořlavý plyn.
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**

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 ohněm a jinými zdroji

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Kreidespray alle Farben**

Datum revize: 27.05.2021

Strana 2 z 9

	zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P260	Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P403	Skladujte na dobře větraném místě.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501	Zlikvidujte obsah/obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.

**2.3 Další nebezpečnost**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi****Nebezpečné složky**

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	Indexové č.
	Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol; isopropanol	30 - < 35 %
	200-661-7	603-117-00-0
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol	1 - < 5 %
	203-905-0	603-014-00-0
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Při vdechnutí**

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

**Při styku s kůží**

Důkladně umýt vodou. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

**Při zasažení očí**

Po zasažení očí je nutné je dostatečně dlouho vymývat vodou s otevřenými víčky a poté se ihned poradit s očním lékařem.

**Při požití**

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte 1 sklenici vody.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba symptomů.

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## Kreidespray alle Farben

Datum revize: 27.05.2021

Strana 3 z 9

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Proud vody, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Pěna, Hasicí prášek.

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

Extremně hořlavý plyn. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

#### Další pokyny

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí. Nebezpečí výbuchu.

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

Zasaženou oblast větrejte.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

##### Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

##### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

##### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

##### Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Oxidační činidlo. Pyroforní nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Produkt je určen pro profesionální uživatele.

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Kreidespray alle Farben**

Datum revize: 27.05.2021

Strana 4 z 9

**Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
111-76-2	2-Butoxyethanol	20,4	100		PEL	
		40,8	200		NPK-P	
-	půdní prachy	-	10,0		PEL	

**Biologické mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	Parametr	Hodnota	Zkoušeny materiál	Okamžik odběru vzorku
111-76-2	Ethylenglykolmonobutylether	Butoxyoctová kyselina	100 mg/l	moč	Konec směny

**8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

**Hygienická opatření**

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

**Ochrana očí a obličeje**

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

**Ochrana rukou**

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

**Ochrana kůže**

Žáruvzdorný oděv. Používat antistatickou obuv a pracovní oděv.

**Ochrana dýchacích orgánů**

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství: plynný

Barva:

pH:

nejsou stanoveny

**Informace o změnách fyzikálního stavu**

Bod tání:

nejsou stanoveny

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

nejsou stanoveny

Bod vzplanutí:

nelze použít

**Hořlavost**

tuhé látky:

nelze použít

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Kreidespray alle Farben**

Datum revize: 27.05.2021

Strana 5 z 9

plyny: nejsou stanoveny

**Výbušné vlastnosti**

Zahřívání může způsobit výbuch.

Meze výbušnosti - dolní: nejsou stanoveny

Meze výbušnosti - horní: nejsou stanoveny

**Bod samozápalu**

tuhé látky: nelze použít

plyny: nejsou stanoveny

Teplota rozkladu: nejsou stanoveny

**Oxidační vlastnosti**

Nepodporující hoření.

Tlak par: nejsou stanoveny

Hustota: nejsou stanoveny

Rozpustnost ve vodě: Studii není nutné provést, protože tato látka je známá jako ve vodě nerozpustná.

**Rozpustnost v jiných rozpouštědlech**

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient: nejsou stanoveny

Relativní hustota par: nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování: nejsou stanoveny

**9.2 Další informace**

Obsah pevných látek: nejsou stanoveny

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Extrémně hořlavý plyn.

**10.2 Chemická stabilita**

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Kreidespray alle Farben**

Datum revize: 27.05.2021

Strana 6 z 9

**Akutní toxicita**

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol				
	orální	LD50 mg/kg	470	Potkan	
	dermální	ATE mg/kg	1100		
	inhalační plyn	ATE ppm	4500		

**Jiné údaje ke zkouškám**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Produkt není: Toxický pro životní prostředí.

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	1490	96 h	Lepomis macrochirus	

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Produkt nebyl testován.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Produkt nebyl testován.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
111-76-2	2-butoxyethan-1-ol; ethylenglykolmonobutylether; butylglykol	0,81 (25°C)

**12.4 Mobilita v půdě**

Produkt nebyl testován.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt nebyl testován.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**Jiné údaje**

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

**Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Důkladně umýt vodou. Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Kreidespray alle Farben**

Datum revize: 27.05.2021

Strana 7 z 9

**Pozemní přeprava (ADR/RID)**

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D

**Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0

**Přeprava po moři (IMDG)**

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLS
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2.1
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Zvláštní opatření:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Omezené množství (LQ):	1000 mL
Vyňaté množství:	E0
EmS:	F-D, S-U

**Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Kreidespray alle Farben**

Datum revize: 27.05.2021

Strana 8 z 9

<b>14.1 UN číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLS, FLAMMABLE
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2.1
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Zvláštní opatření:	A145 A167 A802
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Vyňaté množství:	E0
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	203
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	75 kg
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	203
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	150 kg

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Hořlavé plyny.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC**

nelze použít

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

2010/75/EU (VOC):	47 %
2004/42/ES (VOC):	47 %
Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III):	P2 HOŘLAVÉ PLYNY

**Informace o národních právních předpisech**

Pracovní omezení:	Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).
Třída ohrožení vod (D):	1 - slabě ohrožující vodu

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

**ODDÍL 16: Další informace****Zkratky a akronymy**

CLP: Classification, labelling and Packaging  
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
 UN: United Nations  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 DMEL: Derived Minimal Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Kreidespray alle Farben**

Datum revize: 27.05.2021

Strana 9 z 9

ATE: Acute toxicity estimate  
 LC50: Lethal concentration, 50%  
 LD50: Lethal dose, 50%  
 LL50: Lethal loading, 50%  
 EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
 intérieures)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 IATA: International Air Transport Association  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 VOC: Volatile Organic Compounds  
 SVHC: Substance of Very High Concern  
 Pro význam zkratk se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>

**Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Klasifikace	Postup klasifikace
Flam. Gas 1A; H220	Na základě kontrolních dat
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu
STOT SE 3; H336	Postup při výpočtu

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H220 Extrémně hořlavý plyn.  
 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
 H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
 H302 Zdraví škodlivý při požití.  
 H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Jiné údaje**

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*