

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**KERABRAKE 400 ml**

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 1 z 13

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

KERABRAKE 400 ml

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

pomocné látky pro mazadla

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Výrobce**

Firma:	MAKRA Norbert Kraft GmbH	
Název ulice:	Zillenhardtstraße 29	
Místo:	D-73037 Göppingen/Voralb	
Telefon:	+49-(0)7161-99909-0	Fax: +49-(0)7161-99909-99
e-mail:	info@makra.de	
Kontaktní osoba:	Abteilung Produktmanagement	Telefon: +49-(0)7161-99909-0
Internet:	www.makra.de	

**Dodavatel**

Firma:	MAKRA trade s.r.o.	
Název ulice:	Nekázanka 880/11	
Místo:	CZ-110 00 Praha 1	
Telefon:	+42-(0)-415726660	Fax: +42-(0)-415726660
e-mail:	info@makratrade.cz	
Kontaktní osoba:	Ing. Ondřej Krumphanzl	Telefon: +42-(0)-415726660
Internet:	www.makratrade.cz	
Informační oblast:	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2	

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

+42-(0)-224919293

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

Kategorie nebezpečí:

Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny: Water-react. 2

Aerosol: Aerosol 1

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

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

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 3

Údaje o nebezpečnosti:

Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.

Extrémně hořlavý aerosol.

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Dráždí kůži.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2 Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008**



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### KERABRAKE 400 ml

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 2 z 13

#### Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

pentan  
Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5 % n-Hexan  
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclisch, < 5 % n-Hexan  
cyklohexan

**Signální slovo:** Nebezpečí

#### Piktogramy:



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H261 Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.  
H315 Dráždí kůži.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 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.  
P231+P232 Manipulace a skladování pod inertním plynem. Chraňte před vlhkem.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P335+P334 Volné částice odstraňte z kůže. Ponořte do studené vody/zabalte do vlhkého obvazu.  
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte Písek, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Hasicí prášek.  
P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

#### Zvláštní značení u speciálních směsí

Nádoba je pod tlakem. Nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně.  
Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí.

#### 2.3 Další nebezpečnost

Opakovaný styk s kůží může způsobit její vysušení nebo popraskání.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**KERABRAKE 400 ml**

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 3 z 13

**Nebezpečné složky**

Číslo CAS	Název	Obsah		
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]			
106-97-8	Butan			25 - 50 %
	203-448-7	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			10 - < 25 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
109-66-0	pentan			5 - < 10 %
	203-692-4			
	Flam. Liq. 1, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H224 H336 H304 H411			
	Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5 % n-Hexan			5 - < 10 %
	931-254-9			
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
75-28-5	isobutan			1 - < 5 %
	200-857-2	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclisch, < 5 % n-Hexan			1 - < 5 %
	926-605-8			
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411			
110-82-7	cyklohexan			1 - < 5 %
	203-806-2			
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1; H225 H315 H336 H304 H400			
7429-90-5	Aluminiumpulver, pyrophor			1 - < 5 %
	231-072-3			
	Flam. Sol. 1, Pyr. Sol. 1, Water-react. 2; H228 H250 H261			
110-54-3	n-hexan			< 1 %
	203-777-6	601-037-00-0		
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H361 H315 H336 H373 H304 H411			

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

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Postiženého nenechávejte bez dohledu. Postiženého vyvést z ohrožené zóny.

Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a udržujte v teple. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy. Při bezvědomí uložte postiženou osobu do stabilizované polohy na boku a přivolejte lékařskou pomoc.

**Při vdechnutí**

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání. Ihned přivolat lékaře.



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### KERABRAKE 400 ml

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 4 z 13

#### Při styku s kůží

Omyjte vodou a mýdlem.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Ihned pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut.

#### Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

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

Narkotické účinky

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

Symptomatické ošetření.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

D prášek, Suchý písek.

##### Nevhodná hasiva

plný proud vody

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

Produkt může uvolňovat plynný vodík. Vzrůstající teplota skladování tento proces podporuje. Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy dusíku (NOx), Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

#### Další pokyny

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Hasební zásah přizpůsobit prostředí. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru. Haste z přiměřené vzdálenosti a dodržujte běžná opatření.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Odvedte osoby do bezpečí. Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Znečištěnou odpadní vodu jímat a zlikvidovat. Při úniku plynu nebo při úniku do vodních zdrojů, do půdy nebo do kanalizace informujte příslušné orgány.

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

Odkrýt kanalizaci. Shromažďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz též část 7. Pokyny pro zacházení a skladování

Viz též část 8. Osobní ochranné prostředky

Viz též část 13. Informace z zneškodňování

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

##### Opatření pro bezpečné zacházení

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.

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

Nestříkat proti plamenům nebo žhavým předmětům. Chraňte před slunečním zářením.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**KERABRAKE 400 ml**

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 5 z 13

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Nádoby skladujte dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě.

**Pokyny ke společnému skladování**

Vyhnout se kontaktu s vodou.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

pomocné látky pro mazadla

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
110-82-7	Cyklohexan	203	700		PEL	
		580	2000		NPK-P	
109-66-0	Pentan	1017	3000		PEL	
		1525,5	4500		NPK-P	
110-54-3	n-Hexan	19,88	70		PEL	
		56,8	200		NPK-P	

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**KERABRAKE 400 ml**

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 6 z 13

**Hodnoty DNEL/DMEL**

Číslo CAS	Látka	Postup expozice	Účinku	Hodnota
109-66-0	pentan			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	432 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	3000 mg/m <sup>3</sup>
	Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5 % n-Hexan			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	5306 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	13964 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclisch, < 5 % n-Hexan			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	13964 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	5306 mg/m <sup>3</sup>
110-82-7	cyklohexan			
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	700 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	700 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	700 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	2016 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	700 mg/m <sup>3</sup>
110-54-3	n-hexan			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	11 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	75 mg/m <sup>3</sup>

**Hodnoty PNEC**

Číslo CAS	Látka	Hodnota
	Složka životní prostředí	
109-66-0	pentan	
	Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)	0,8 mg/l
	Mořská voda (občasné uvolňování)	0,8 mg/l
	Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	3,6 mg/l
110-82-7	cyklohexan	
	Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)	0,207 mg/l
	Mořská voda (občasné uvolňování)	0,207 mg/l
	Mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod	3,24 mg/l

**8.2 Omezování expozice**



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### KERABRAKE 400 ml

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 7 z 13

#### Vhodné technické kontroly

Zajistěte dostatečné větrání.

#### Hygienická opatření

Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

#### Ochrana očí a obličeje

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

#### Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Před použitím prověřte těsnost/nepropustnost. Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Před manipulací s produktem ošetřit pokožku ochranným krémem. Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

#### Ochrana kůže

pracovní oděv s dlouhými rukávy. Zabraňte potřísnění oděvu.

#### Ochrana dýchacích orgánů

[V případě nedostatečného větrání] použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

#### Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný (aerosol)
Barva:	různé
Zápach:	charakteristický
pH:	nejsou stanoveny

#### Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	nejsou stanoveny
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	-161,5 °C
Bod vzplanutí:	-40 °C

#### Hořlavost

tuhé látky:	nepoužitelné
plyny:	nepoužitelné

#### Výbušné vlastnosti

žádné/nikdo

Meze výbušnosti - dolní:	(30 g/m <sup>3</sup> ) 1,0 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	15,0 objem. %
Zápalná teplota:	365 °C

#### Bod samozápalu

tuhé látky:	nepoužitelné
plyny:	nepoužitelné

Teplota rozkladu: nejsou stanoveny

#### Oxidační vlastnosti

žádné/nikdo

Tlak par: (při 21 °C)	590,4 hPa
--------------------------	-----------



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### KERABRAKE 400 ml

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 8 z 13

Hustota (při 20 °C):	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:	nejsou stanoveny
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	
nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient:	nejsou stanoveny
Dynamická viskozita:	nepoužitelné
Kinematická viskozita:	nepoužitelné
Relativní hustota par:	nejsou stanoveny
Relativní rychlost odpařování:	nejsou stanoveny
Obsah rozpouštědel:	23,45 %

#### **9.2 Další informace**

Obsah pevných látek:	23,12%
Práh zápachu: nejsou stanoveny	
Teplota samovznícení: 260 °C	
Obsah pohonné látky (%): 53,43	

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### **10.1 Reaktivita**

Nebezpečí vznícení, Prudce reaguje s vodou.

#### **10.2 Chemická stabilita**

Viz též část 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

#### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.

#### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Nestříkat proti plamenům nebo žhavým předmětům. Chraňte před slunečním zářením.

#### **10.5 Neslučitelné materiály**

Oxidační činidlo.

Voda (Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.)

#### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

V případě požáru mohou vznikat: Oxidy dusíku (NOx), Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### **11.1 Informace o toxikologických účincích**

##### **Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### **Žíravost a dráždivost**

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### **Senzibilizační účinek**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinky nebyly pozorovány (Monsanto 1983).

##### **Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### **Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Může způsobit ospalost nebo závratě. (pentan; Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5 % n-Hexan)



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**KERABRAKE 400 ml**

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 9 z 13

**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.

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

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
106-97-8	Butan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	27,98	96 h	Výrobce	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	7,71	96 h	Výrobce	
74-98-6	Propan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	27,98	96 h	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	7,71	48 h	Výrobce	
109-66-0	pentan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	27,55	96 h	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	48,11	48 h	Výrobce	
	Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5 % n-Hexan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	18,27	96 h	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	31,9	48 h	Výrobce	
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclisch, < 5 % n-Hexan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50	12 mg/l	96 h	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	17,06	48 h	Výrobce	
110-82-7	cyklohexan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	4,53	96 h	Výrobce	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	9,317	72 h	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50	0,9 mg/l	48 h	Výrobce	
110-54-3	n-hexan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	12,51	96 h	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	21,85	48 h	Výrobce	

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

data neudána

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**KERABRAKE 400 ml**

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 10 z 13

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
109-66-0	pentan			
		3 %	7	Výrobce
	Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5 % n-Hexan			
		83 %	10	Výrobce
	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, iso-Alkane, cyclisch, < 5 % n-Hexan			
		83 %	10	Výrobce
110-82-7	cyklohexan			
		77 %	28	Výrobce

**12.3 Bioakumulační potenciál**

data neudána

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
106-97-8	Butan	1,09
74-98-6	Propan	1,09
109-66-0	pentan	3,45
	Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5 % n-Hexan	3,6
110-82-7	cyklohexan	3,44
110-54-3	n-hexan	4

**BCF**

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
109-66-0	pentan	171		Výrobce
	Kohlenwasserstoffe, C6, iso-Alkane, < 5 % n-Hexan	501,2		Výrobce
110-82-7	cyklohexan	167		Výrobce
110-54-3	n-hexan	501,2		Výrobce

**12.4 Mobilita v půdě**

data neudána

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

data neudána

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

data neudána

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

Nenechtejте vniknout do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Před použitím si obstarajte speciální instrukce.

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

Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci. V souladu s místními a národními předpisy.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1 UN číslo:**

UN 1950

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**KERABRAKE 400 ml**

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 11 z 13

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2

**14.4 Obalová skupina:** -  
Bezpečnostní značky: 2.1



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

**Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)**  
E0

**Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**

**14.1 UN číslo:** UN 1950

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2

**14.4 Obalová skupina:** -  
Bezpečnostní značky: 2.1



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

**Další příslušné údaje (Vnitrozemská lodní přeprava)**  
E0

**Přeprava po moři (IMDG)**

**14.1 UN číslo:** UN 1950

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLS

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1

**14.4 Obalová skupina:** -  
Bezpečnostní značky: 2.1



Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
Omezené množství (LQ): See SP277  
EmS: F-D, S-U

**Další příslušné údaje (Námořní doprava)**  
E0

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006


**KERABRAKE 400 ml**

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 12 z 13

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

<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
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

**Další příslušné údaje (Letecká doprava)**: Y203  
E0**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Extrémně hořlavý. Výstraha! Kontejner je pod tlakem.

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

Vyřato

**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**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

- Vstup 3: pentan; n-hexan
- Vstup 28: Butan; isobutan
- Vstup 40: Propan
- Vstup 57: cyklohexan

**Další pokyny**

Směrnice o aerosolech (75/324/EHS)

**Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Třída ohrožení vody (D): 2 - látka ohrožující vody

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

**ODDÍL 16: Další informace**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**KERABRAKE 400 ml**

Datum revize: 08.03.2018

Kód produktu: 201-78

Strana 13 z 13

**Zkratky a akronymy**

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized 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)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

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

Klasifikace	Postup klasifikace
Water-react. 2; H261	Na základě kontrolních dat
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat
Skin Irrit. 2; H315	Princip přenosu "Aerosoly"
STOT SE 3; H336	Princip přenosu "Aerosoly"
Aquatic Chronic 3; H412	Postup při výpočtu

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

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H250	Při styku se vzduchem se samovolně vznítí.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Jiné údaje**

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr.

Konec bezpečnostní přílohy

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