

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**MAKRACUT**

Datum revize: 26.02.2015

Kód produktu: 203-00

Strana 1 z 9

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

MAKRACUT

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

Kapaliny pro obrábění kovů

**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:

Aerosol: Aerosol 1

Toxicita pro reprodukci: Lact.

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2

Údaje o nebezpečnosti:

Extrémně hořlavý aerosol.

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

chloralkány, C14-17, chlorované parafíny, C14-17

**Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**MAKRACUT**

Datum revize: 26.02.2015

Kód produktu: 203-00

Strana 2 z 9

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H411	Toxický 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.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P263	Zabraňte styku během těhotenství a kojení.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P391	Uniklý produkt seberte.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

**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	
	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]			
85535-85-9	chloralkány, C14-17, chlorované parafíny, C14-17			15 - < 20 %
	287-477-0	602-095-00-X		
	Lact., Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H362 H400 H410 EUH066			
72623-86-0	Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej; Základový olej-nespecifikovaný			15 - < 20 %
	276-737-9	649-482-00-X	01-2119474878-16	
	Asp. Tox. 1; H304			
68425-15-0	Polysulfides, di-tert-dodecyl			1 - < 5 %
	270-335-7		01-2119540516-41	
	Aquatic Chronic 4; H413			

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.

**Při styku s kůží**

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

**Při zasažení očí**

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.

**Při požití**

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít 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

### MAKRACUT

Datum revize: 26.02.2015

Kód produktu: 203-00

Strana 3 z 9

#### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

##### 5.1 Hasiva

###### Vhodná hasiva

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

###### Nevhodná hasiva

Voda.

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

Extrémně hořlavý, Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

##### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

##### Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem. Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

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

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

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem. Použít osobní ochrannou výstroj.

##### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí. Nebezpečí exploze

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

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač). Materiál zpracovat podle daných předpisů.

##### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz část 7

Osobní ochranné prostředky: viz část 8

Likvidace: viz část 13

#### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

##### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

###### Opatření pro bezpečné zacházení

Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

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

Nestříkat proti plamenům nebo rozžhaveným předmětům. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

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

###### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nádoby uchovávat na chladném, dobře větraném místě. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

###### Pokyny ke společnému skladování

Neskladujte spolu se: Oxidační činidla. Pyrofora nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

##### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Kapaliny pro obrábění kovů

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



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

## MAKRACUT

Datum revize: 26.02.2015

Kód produktu: 203-00

Strana 4 z 9

### 8.1 Kontrolní parametry

### 8.2 Omezování expozice



#### Vhodné technické kontroly

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

#### Hygienická opatření

Kontaminovaný oděv svlékněte. Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce. Nejezte a nepijte při používání.

#### Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

#### Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu. Chemicky ochranné rukavice volte ve vašem zájmu v závislosti od koncentrace a množství nebezpečných látek na vašem pracovišti. Je doporučeno konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

#### Ochrana kůže

Ohnivzdorný oděv. Nosit antistatické boty a pracovní oblečení.

#### 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:	kapalný, aerosol
Barva:	hnědý
Zápach:	charakteristický
pH:	neurčitý

#### Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	neurčitý
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	0 °C
Bod vzplanutí:	< -104 °C

#### Hořlavost

tuhé látky:	nepoužitelný
plyny:	nepoužitelný
Meze výbušnosti - dolní:	0,5 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	9,4 objem. %
Zápalná teplota:	> 200 °C

#### Bod samozápalu

tuhé látky:	nepoužitelný
plyny:	nepoužitelný
Teplota rozkladu:	neurčitý

#### Oxidační vlastnosti

Není oxidující.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**MAKRACUT**

Datum revize: 26.02.2015

Kód produktu: 203-00

Strana 5 z 9

Tlak par: (při 20 °C)	neurčitý
Tlak par: (při 50 °C)	8,6 hPa
Hustota (při 20 °C):	0,88 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)	nerozpustná látka
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b> neurčitý	
Rozdělovací koeficient:	neurčitý
Relativní hustota par:	neurčitý
Relativní rychlost odpařování:	neurčitý

**9.2 Další informace**

Obsah pevných látek: neurčitý

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

Extrémně hořlavý, Nebezpečí požáru.

**10.2 Chemická stabilita**

Výrobek je při skladování za normálních okolních teplot stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Skladujte v bezpečné vzdálenosti od tepelných zdrojů (např. horké povrchy), jisker a otevřeného ohně. Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

**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****Akutní toxicita**

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
68425-15-0	Polysulfides, di-tert-dodecyl					
	orální	LD50 mg/kg	19550	Potkan	OECD 401	
	kožní	LD50 mg/kg	> 2000	Potkan	OECD 402	
	inhalativní (4 h) aerosol	LC50 mg/l	> 15,5	Potkan	OECD 403	

**Jiné údaje ke zkouškám**

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

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**MAKRACUT**

Datum revize: 26.02.2015

Kód produktu: 203-00

Strana 6 z 9

**12.1 Toxicita**

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
68425-15-0	Polysulfides, di-tert-dodecyl					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 100 mg/l	96 h	Zebřička pruhovaná (Brachydanio rerio)	OECD 203	
	Toxicita pro ryby	NOEC < 100 mg/l	4 d	Zebřička pruhovaná (Brachydanio rerio)	OECD 203	
	Toxicita pro řasy	NOEC < 0,08 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
	Toxicita crustacea	NOEC < 0,1 mg/l	2 d	Daphnia magna (velká vodní blecha)	Ustanovení (EG) č.440/2008, dodatek, C.2	

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Produkt nebyl vyzkoušen.

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
68425-15-0	Polysulfides, di-tert-dodecyl			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	0 %	28	IUCLID
	Není lehce biologicky odbouratelný (podle OECD-kritérií)			

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Produkt nebyl vyzkoušen.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
68425-15-0	Polysulfides, di-tert-dodecyl	> 6,2

**12.4 Mobilita v půdě**

Produkt nebyl vyzkoušen.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt nebyl vyzkoušen.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**Jiné údaje**

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nesmí proniknout pod zem/do půdy.

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

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nesmí proniknout pod zem/do půdy. Likvidace podle úředních předpisů.

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**MAKRACUT**

Datum revize: 26.02.2015

Kód produktu: 203-00

Strana 7 z 9

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

**Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

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

Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

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

**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  
Přepavní 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)**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**MAKRACUT**

Datum revize: 26.02.2015

Kód produktu: 203-00

Strana 8 z 9

**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): 1000 mL  
EmS: F-D, S-U

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

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

**14.1 UN číslo:** UN 1950  
**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLS, flammable

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

**14.4 Obalová skupina:** -  
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)**  
E0  
: Y203

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ano



Nebezpečná spoušť: alkanes, C14-17, chloro; chlorinated paraffins, C14-17

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování: Snadno zápalné plyny.

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

nepoužitelný

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**



**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**MAKRACUT**

Datum revize: 26.02.2015

Kód produktu: 203-00

Strana 9 z 9

**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 28: Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej; Základový olej-nespecifikovaný; Butan  
2010/75/EU (VOC): 25 %**Další pokyny**

Dodržujte: 2008/47/EC

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

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vody (D): 3 - látka silně ohrožující vody

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

Mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej; Základový olej-nespecifikovaný

Butan

Propan

**ODDÍL 16: Další informace****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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

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

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Jiné údaje**

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku.

Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

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