

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRASERVICE

Datum revize: 09.06.2015

Kód produktu: 200-15

Strana 1 z 9

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

MAKRASERVICE

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

aerosol - mazivo, 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:

Aerosol: Aerosol 1

Údaje o nebezpečnosti:

Extrémně hořlavý aerosol.

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H222

Extrémně hořlavý aerosol.

H229

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102

Uchovávejte mimo dosah dětí.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRASERVICE

Datum revize: 09.06.2015

Kód produktu: 200-15

Strana 2 z 9

- 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.
- P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Další pokyny

Výrobek je hodnocen a značen podle směrnic ES nebo příslušných národních zákonů.

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]	
8042-47-5	Paraffinum liquidum	50 - < 55 %
	232-455-8 01-2119487078-27	
	Asp. Tox. 1; H304	
106-97-8	Butan	30 - < 35 %
	203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	
74-98-6	Propan	15 - < 20 %
	200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	

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

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

Postiženého vynesete z nebezpečného prostoru. Předložte tuto bezpečnostní přílohu ošetřujícímu lékaři.

Při vdechnutí

Jděte na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Oplachujte velkým množstvím vody. Potřísněný oděv ihned odložte. Při přetrvávajícím podráždění pokožky je nutno uvědomit lékaře.

Při zasažení očí

Oči preventivně vypláchněte vodou. Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.

Při požití

Dejte vypít velké množství vody. Nebezpečí vniknutí produktu do plic při zvracení po požití.

Ihned přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

data neudána

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRASERVICE

Datum revize: 09.06.2015

Kód produktu: 200-15

Strana 3 z 9

Vhodná hasiva

oxid uhličitý (CO₂), pěna, suchý prášek.

Nevhodná hasiva

voda.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. Při požáru se mohou uvolňovat tyto látky: oxid uhličitý (CO₂), Oxid uhelnatý

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru. Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zápalné zdroje. Zajistěte přiměřené větrání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechtejте vniknout do okolního životního prostředí. Nebezpečí výbuchu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselá pojivo, univerzální pojivo, piliny). Sebraný materiál zpracujte způsobem uvedeným v oddílu "Zneškodnění odpadů".

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz též část 7. Pokyny pro zacházení a skladování
Viz též část 8. Kontrola expozice a ochrana osob
Viz též část 13. Informace z zneškodňování

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Výstraha! Kontejner je pod tlakem.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nestříkejte do ohně nebo na žhnoucí předměty. Nádoba je pod tlakem. Chraňte před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. Neponechávejte v blízkosti zdrojů ohně. - Nekuřte. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

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

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Ponechávejte dobře uzavřené. Skladujte na chladném, dobře větraném místě. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Pokyny ke společnému skladování

Nutno zabránit styku s těmito látkami: Oxidující a samozápalné výrobky

Další informace o skladovacích podmínkách

Skladujte při teplotách pod 50°C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

aerosol - mazivo, pomocné látky pro mazadla

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRASERVICE

Datum revize: 09.06.2015

Kód produktu: 200-15

Strana 4 z 9

8.2 Omezování expozice**Hygienická opatření**

Kontaminovaný oděv a rukavice před novým použitím sejměte a vyperte včetně vnitřní strany. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Při práci nejezte a nepijte.

Ochrana očí a obličeje

ochranné brýle s bočními kryty

Ochrana rukou

Ochrana rukou není požadováno.

Ochrana kůže

antistatický oblek proti sálajícímu teplu

Ochrana dýchacích orgánů

Při nedostatečném větrání použijte vhodný dýchací přístroj.

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

Skupenství:	aerosol	
Barva:	bezbarvý	
Zápach:	bez zápachu	
pH:		nepoužitelné

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:		nepoužitelné
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		< -20 °C
Bod vzplanutí:		< -20 °C

Hořlavost

tuhé látky:	nepoužitelné
plyny:	nepoužitelné

Výbušné vlastnosti

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Meze výbušnosti - dolní:	1,4 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	10,8 objem. %
Zápalná teplota:	365 °C

Bod samozápalu

tuhé látky:	nepoužitelné
plyny:	nepoužitelné

Teplota rozkladu: nestanoveno

Oxidační vlastnosti

data neudána

Tlak par: nestanoveno

Hustota (při 20 °C): 0,67 g/cm³

Rozpustnost ve vodě:
(při 20 °C) nerozpustná látka

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRASERVICE

Datum revize: 09.06.2015

Kód produktu: 200-15

Strana 5 z 9

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

data neudána

Rozdělovací koeficient: nestanoveno

Dynamická viskozita: nepoužitelné

Relativní hustota par: nestanoveno

Relativní rychlost odpařování: nestanoveno

9.2 Další informace

Obsah pevných látek: nestanoveno

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

hořlavý, Nebezpečí vznícení.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Tlak v uzavřeném obalu se může vlivem tepla zvýšit. Nebezpečí prasknutí nádrže.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

10.5 Neslučitelné materiály

data neudána

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu: Není známo.

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

Zde nehodící se.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
8042-47-5	Paraffinum liquidum				
	orální	LD50 mg/kg	> 5000	krysa	OECD 401
	kožní	LD50 mg/kg	> 2000	králík	OECD 402
	inhalativní (4 h) aerosol	LC50 mg/l	> 5000	krysa	OECD 403
106-97-8	Butan				
	inhalativní (4 h) plyn	LC50	658 ppm	krysa	GESTIS

Žíravost a dráždivost

Zde nehodící se.

Senzibilizační účinek

Zde nehodící se.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Zde nehodící se.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRASERVICE

Datum revize: 09.06.2015

Kód produktu: 200-15

Strana 6 z 9

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Zde nehodící se.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Zde nehodící se.

Nebezpečnost při vdechnutí

Zde nehodící se.

Jiné údaje ke zkouškám

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Označení "Vlastnosti ovlivňující životní prostředí": Zde nehodící se.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
8042-47-5	Paraffinum liquidum					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Jesen zlatý)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (perloočka velká)		

12.2 Perzistence a rozložitelnost

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
8042-47-5	Paraffinum liquidum			
	OECD 301 F	31 %	28	IUCLID
	Látka nesnadno biologicky odbouratelná.			

12.3 Bioakumulační potenciál

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89

12.4 Mobilita v půdě

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

Jiné údaje

Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRASERVICE

Datum revize: 09.06.2015

Kód produktu: 200-15

Strana 7 z 9

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Nenechejte vniknout do kanalizace. Likvidace zbytku produktu: V souladu s místními a národními předpisy.
Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace výrobku.

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 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

Vyčištěné obalové materiály nabídněte místnímu sběrnému místu odpadních surovin.


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
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

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRASERVICE

Datum revize: 09.06.2015

Kód produktu: 200-15

Strana 8 z 9

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):	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: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Výstraha: aerosol-plyn, hořlavý

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

nepoužitelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRASERVICE

Datum revize: 09.06.2015

Kód produktu: 200-15

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: Butan

2004/42/ES (VOC): 50 % (337,5 g/l)

Další pokyny

850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC, 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): 1 - látka mírně ohrožující vody

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

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)

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Jiné údaje

Údaje v této bezpečnostní příloze odpovídají našim znalostem, informacím a přesvědčení v době jejího vydání.

Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem uvedeným v této bezpečnostní příloze při jeho skladování, zpracování, přepravě a likvidaci. Údaje jsou nepřenosné na jiné produkty. Pokud bude výrobek uvedený v této bezpečnostní příloze zaměněn, smíchán nebo zpracován s jinými materiály nebo bude podroben dalšímu zpracování, nemohou být údaje v této bezpečnostní příloze, pokud z nich výslovně nevyplývá něco jiného, přeneseny na takto vyrobený nový materiál.

Konec bezpečnostní přílohy

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