

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 1 z 13

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

MAKRABLUE

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

Emulze, vazelíny a olejové separátory

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
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:
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****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes
propan-2-ol; isopropyl-alkohol

Signální slovo: Nebezpečí

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 2 z 13

Piktogramy:**Standardní věty o nebezpečnosti**

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
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.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501	Likvidace podle úředních předpisů.

Zvláštní značení u speciálních směsí

Nádoba je pod tlakem. Nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázděnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně.

Další pokyny

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

2.3 Další nebezpečnost

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

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

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

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	30 - 50 %
	203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	
74-98-6	Propan	15 - 30 %
	200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	
	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes	5 - 10 %
	921-024-6 01-2119475514-35	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411	
64742-48-9	Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromáty	10 - 15 %
	918-481-9 01-2119457273-39	
	Asp. Tox. 1; H304	
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	1 - 5 %
	200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
110-54-3	n-hexan	< 1 %
	203-777-6 601-037-00-0 01-2119480412-44	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H361f H315 H336 H373 H304 H411	
110-82-7	cyklohexan	< 0,1 %
	203-806-2 601-017-00-1 01-2119463273-41	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H225 H315 H336 H304 H400 H410	
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)	< 0,1 %
	273-066-3 01-2119535109-41	
	Repr. 2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H361 H373 H411	
61791-55-7	N-C16-18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diamine	< 0,1 %
	263-189-0 01-2119487014-41	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H314 H372 H400 H410	

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

Jiné údaje

Klasifikační systém odpovídá současnému seznamu ES, je však rozšířen o údaje ze specializované literatury a vlastní firemní informace.

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

Při náhodném nadýchání se par jděte na čerstvý vzduch.

Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 4 z 13

možno, předložte návod k použití nebo bezpečnostní list).

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte polyethylenglykolem a následně velkým množstvím vody. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při zasažení očí

Při očním kontaktu oči s otevřenými víčky dostatečně dlouho vymývat vodou, pak konzultovat okamžitě s očním lékařem.

Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

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.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂), Hasicí prášek, Suché hasivo, Pěna

Nevhodná hasiva

Voda.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý Páry smíchány se vzduchem můžou být explozivní.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Ochranný oděv.

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



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 5 z 13

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 můžou 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. Pyrofori nebo samozahřívající se nebezpečné látky.

Další informace o skladovacích podmínkách

Doporučená skladovací teplota: 10 - 30°C

Skladujte při teplotách pod 50°C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Emulze, vazelíny a olejové separátory

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
110-82-7	Cyklohexan	203	700		PEL	
		580	2000		NPK-P	
67-63-0	iso-Propanol	203,5	500		PEL	
		407	1000		NPK-P	
110-54-3	n-Hexan	19,88	70		PEL	
		56,8	200		NPK-P	

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 6 z 13

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	DNEL typ	Postup expozice	Účinku	Hodnota
	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes				
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	699 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	773 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	608 mg/m ³
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	2035 mg/m ³
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol				
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	orální	systémový	26 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	319 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Spotřebitel DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	89 mg/m ³
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	dermální	systémový	888 mg/kg tělesné hmotnosti na den
		Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý	inhalační	systémový	500 mg/m ³

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

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

Hygienická opatření

Znečištěné, kontaminované oblečení hned vysvléci. Vytvořit a dbát plánu na ochranu pokožky! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se vysprchujte. Nejezte a nepijte při používání.

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít. / DIN EN 166

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:

aerosol

Barva:

modrý / stříbrný

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 7 z 13

Zápach:	charakteristický	
pH:		neurčitý
Informace o změnách fyzikálního stavu		
Bod tání:		neurčitý
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		-20 °C
Bod vzplanutí:		< -20 °C
Hořlavost		
tuhé látky:		nepoužitelný
plyny:		nepoužitelný
Meze výbušnosti - dolní:		0,6 objem. %
Meze výbušnosti - horní:		12 objem. %
Zápalná teplota:		> 200 °C
Bod samozápalu		
tuhé látky:		nepoužitelný
plyny:		nepoužitelný
Teplota rozkladu:		neurčitý
Oxidační vlastnosti		
Není oxidující.		
Tlak par: (při 20 °C)		neurčitý
Tlak par: (při 50 °C)		7500 hPa
Hustota (při 20 °C):		0,61 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě:		nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
neurčitý		
Rozdělovací koeficient:		neurčitý
Relativní hustota par:		neurčitý
Relativní rychlost odpařování:		neurčitý
Obsah rozpouštědel:		< 75 %

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

data neudána

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 8 z 13

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

Další údaje

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

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

Žádné informace nejsou k dispozici.

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
106-97-8	Butan					
	inhalativní (4 h) plyn	LC50	658 ppm	Potkan	GESTIS	
	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes					
	orální	LD50 mg/kg	> 5000	krysa	ECHA	
	kožní	LD50 mg/kg	> 2000	krysa	ECHA	
64742-48-9	Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromáty					
	orální	LD50 mg/kg	>5000	krysa	ECHA	
	kožní	LD50 mg/kg	>3000	králík	ECHA	
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol					
	orální	LD50 mg/kg	5045	krysa	ECHA	
	kožní	LD50 mg/kg	12800	králík	ECHA	
	inhalativní (4 h) pára	LC50	30 mg/l	krysa	ECHA	
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)					
	kožní	LD50 mg/kg	> 10000	Králík	ECHA	
	inhalativní (1 h) pára	LC50 mg/l	> 200	Potkan	ECHA	
	inhalativní (1 h) aerosol	LC50 mg/l	> 200	Potkan	ECHA	
	inhalativní (1 h) plyn	LC50 ppm	> 200	Potkan	ECHA	
61791-55-7	N-C16-18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diamine					
	orální	ATE mg/kg	500			

Žíravost a dráždivost

Způsobuje mírné dráždění pokožky.

Senzibilizační účinek

Žádné informace nejsou k dispozici.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

data neudána

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 9 z 13

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. (Uhlovodíky C6-C7, n-Alkane)

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Trvalý styk s pokožkou může vést k odmaštění pokožky a dermatitidě.

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

data neudána

Jiné údaje ke zkouškám

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

Zkušenosti z praxe**Jiná pozorování**

Při styku s kůží: dráždící

Trvalý styk s pokožkou může vést k odmaštění pokožky a dermatitidě.

Páry mohou způsobit ospalost a závratě.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

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

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
110-54-3	n-hexan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 2,5 mg/l	96 h	Omezená štěrbinata	Geiger et al. 1990	
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 50,1 mg/l	96 h	@1201.B120037	ECHA	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201	
	Toxicita pro ryby	NOEC 0,024 mg/l	30 d	@1201.B120037	ECHA	
	Toxicita crustacea	NOEC 0,011 mg/l	90 d	Gammarus pseudolimnaeus	ECHA	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

data neudána

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
	Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes			
	OECD Guideline 301 F	81 %	28	IUCLID
	Látka snadno biologicky odbouratelná.			
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol			
		95 %	5	OECD 301
	Podle kritérií OECD látka biologicky snadno odbouratelná.			
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)			
	Tvorba CO2 (% z teoret. hodnoty).	17,9 %	28	ECHA
	Není lehce biologicky odbouratelný (podle OECD-kritérií)			

12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 10 z 13

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89
74-98-6	Propan	2,36
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	0,05
110-54-3	n-hexan	3,9
110-82-7	cyklohexan	3,44
68937-41-7	Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)	4,92

12.4 Mobilita v půdě

data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt nebyl vyzkoušen.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

data neudána

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 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 (Butane)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

2

14.4 Obalová skupina:

-

Bezpečnostní značky:

2.1

**Klasifikační kód:**

5F

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 11 z 13

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

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 UN číslo: UN 1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLY (Butane)
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

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 UN číslo: UN 1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLS (butane)
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

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN číslo: UN 1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: AEROSOLS (butane)
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

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 12 z 13

IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 203
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 150 kg

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

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**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; Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cyklické, <2% aromáty

Vstup 57: cyklohexan

2010/75/EU (VOC): < 85

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:

Butan

Propan

Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, <5% n-hexanes

Hydrocarbons, C11-C12, isoalkanes, <2% aromatics

propan-2-ol; isopropyl-alkohol

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.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

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

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRABLUE

Datum revize: 18.02.2015

Kód produktu: 210-705

Strana 13 z 13

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.)