

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 1 z 14

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

MAKRALUBE PTFE

UFI: 3HC0-0089-600R-G89J

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

aerosol - Emulze, vazelíny a olejové separátory
Jen pro průmyslové a komerční použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MAKRA trade s.r.o.
Název ulice: Nekázanka 880/11
Místo: 110 00 Praha 1
Telefon: 415 726 660
e-mail: info@makratrade.cz
Kontaktní osoba: Ing. Ondřej Krumphanzl
Internet: www.makratrade.cz
Informační oblast: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 919 293 nebo (pouze ve dne) 224 915 402

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

Aerosol 1; H222-H229
Skin Irrit. 2; H315
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 3; H412

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

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

Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane
propan-2-ol; isopropyl-alkohol
Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics

Signální slovo: Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty 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.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 2 z 14

ení.

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

Nepropichujte nebo nespálujte ani po použití.

Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

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 vyprázdňovanou nádobku neporážejte 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

Při nedostatečném větrání a/nebo používáním mohou vznikat výbušné / vysoce hořlavé směsi.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
106-97-8	Butan			50 - < 55 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			25 - < 30 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
	Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane			15 - < 20 %
	931-254-9		01-2119484651-34	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol			1 - < 2,5 %
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics			0,1 - < 0,5 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066			

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

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 3 z 14

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
	931-254-9	Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	15 - < 20 %
		inhalační: LC50 = 73860 mg/l (páry); dermální: LD50 = >3000 mg/kg; orální: LD50 = >5000 mg/kg	
67-63-0	200-661-7	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	1 - < 2,5 %
		inhalační: LC50 = 30 mg/l (páry); dermální: LD50 = 13400 mg/kg; orální: LD50 = 4570 mg/kg	
	927-241-2	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	0,1 - < 0,5 %
		dermální: LD50 = > 5000 mg/kg; orální: LD50 = > 15000 mg/kg	

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

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 vdechnutí

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

Při styku s kůží

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

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

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí. Po požití vypláchnout ústa velkým množstvím vody (jen pokud je osoba při vědomí) a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

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

Symptomatické ošetření.

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

oxid uhličitý (CO₂), pěna, Hasicí prášek.

Nevhodná hasiva

voda.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Mějte připraven izolací dýchací přístroj a ochranný chemický oděv. Plný ochranný oděv

Další pokyny

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody. Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 4 z 14

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Používejte osobní ochranné pomůcky

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**Další informace**

Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé 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 bezpečné nakládání

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**

Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nestříkat proti plamenům nebo žhavým 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 mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Při práci nejezte a nepijte.

Další pokyny

Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený. 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

aerosol - Emulze, vazelíny a olejové separátory

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



Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 5 z 14

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
67-63-0	iso-Propanol	200	500		PEL	
		400	1000		NPK-P	

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
	Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	5306 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	13964 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	1131 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	1377 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		orální	systémový	1301 mg/kg tělesné hmotnosti na den
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	888 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	500 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	319 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	89 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	26 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics			
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	46 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	77 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	871 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	46 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	185 mg/m ³

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 6 z 14

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	
Sladkovodní prostředí		140,9 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		140,9 mg/l
Mořská voda		140,9 mg/l
Sladkovodní sediment		552 mg/kg
Mořské sediment		552 mg/kg
Sekundární otrava		160 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		2251 mg/l
Zemina		28 mg/kg

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Jestliže není lokální odsávání možné nebo je nedostatečné, musí být podle možností zajištěno dostatečné odvětrání pracoviště. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Používejte ochranné brýle/obličejový štít. Vhodná ochrana očí: Brýle s boční ochranou (DIN EN 166)

Ochrana rukou

Vhodný materiál: Butylkaučuk (0,4 mm), Doba průniku (maximální doba použitelnosti): > 120 min (EN ISO 374)

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

Používat antistatickou obuv a pracovní oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
Kombinovaný filtrační přístroj (EN 14387) A-P2

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

Skupenství:	Kapalný (aerosol)	
Barva:	špinavě bílý	
Zápach:	po: Benzín	
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny	
Bod tání/bod tuhnutí:		nelze použít
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		< -20 °C
Hořlavost		
tuhý/kapalný:		nelze použít
plyny:		nelze použít
Meze výbušnosti - dolní:		1 objem. %
Meze výbušnosti - horní:		15 objem. %
Bod vzplanutí:		< -20 °C
Bod samozápalu:		> 200 °C

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 7 z 14

pH:	nelze použít
Kinematická viskozita:	nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě: (při 20 °C)	prakticky nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech nejsou stanoveny	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny
Tlak par:	nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):	0,58 g/cm ³
Relativní hustota páry:	nejsou stanoveny

9.2 Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti****Výbušné vlastnosti**

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

Teplota samovznícení

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

Dynamická viskozita:

nelze použít

Jiné údaje

Žádné informace nejsou k dispozici.

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

Extrémně hořlavý aerosol. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

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

Plyny/výpary, jedovaté.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 8 z 14

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
	Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane				
	orální	LD50 >5000 mg/kg	Potkan	Výrobce	OECD 401
	dermální	LD50 >3000 mg/kg	Potkan	Výrobce	OECD 402
	inhalační (4 h) pára	LC50 73860 mg/l	Potkan	Výrobce	OECD 403
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol				
	orální	LD50 4570 mg/kg	krysa	Výrobce	
	dermální	LD50 13400 mg/kg	králík	Výrobce	
	inhalační (4 h) pára	LC50 30 mg/l	krysa	Výrobce	
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics				
	orální	LD50 > 15000 mg/kg	Potkan	Výrobce	OECD 423
	dermální	LD50 > 5000 mg/kg	Králík	Výrobce	OECD 402

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.

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. (Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane)

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.

Jiné údaje ke zkouškám

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 9 z 14

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
106-97-8	Butan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 49,9 mg/l	96 h		USEPA	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA OPPT	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA OPPT	
74-98-6	Propan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 49,9 mg/l	96 h		USEPA	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 19,37 mg/l	96 h	Algae	USEPA	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.	USEPA	
	Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 18,27 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	ECHA	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 13,56 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 31,9 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	ECHA	
	Toxicita pro ryby	NOEC 4,089 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	Výrobce	
	Toxicita crustacea	NOEC 7,138 mg/l		Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)	Výrobce	OECD 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	Výrobce	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 13299 mg/l	48 h	Daphnia magna (perloočka velká)	Výrobce	
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 10 - < 30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	Výrobce	OECD 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 > 1000 mg/l		Pseudokirchneriella subcapitata	Výrobce	OECD 201
	Akutní toxicita crustacea	EC50 > 22 - < 46 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	OECD 202
	Toxicita pro ryby	NOEC 0,182 mg/l	2 d	Oncorhynchus mykiss (Pstruh duhový)	Výrobce	
	Toxicita crustacea	NOEC 0,327 mg/l	28 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)	Výrobce	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 10 z 14

Číslo CAS	Název	Hodnota	d	Pramen
	Metoda			
	Hodnocení			
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol			
		95 %	21	Výrobce
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics			
	Biologické odbourání	> 70%	28	Výrobce
	Biologicky snadno odbouratelný (podle kritérií OECD).			

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
106-97-8	Butan	1,09
74-98-6	Propan	1,09
	Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	3,6
67-63-0	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	0,05

BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
	Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane	501,187	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)	
	Hydrocarbons, C9-C10, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	144,3		

12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Produkt nebyl testován.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy.

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. Nesmí proniknout do podloží/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

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.



MAXIMALE KRAFT.

MAKRA trade s.r.o.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 11 z 14

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

14.1 UN číslo nebo ID 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
Vyňaté množství:	E0
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

14.1 UN číslo nebo ID 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
Vyňaté množství:	E0

Přeprava po moři (IMDG)

14.1 UN číslo nebo ID 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, 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

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 12 z 14

14.1 UN číslo nebo ID 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
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

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:	Ne
-----------------------------------	----

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Varování: Hořlavé plyny.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nepoužitelné

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, Vstup 40, Vstup 75

2010/75/EU (VOC): 98,566 % (571,683 g/l)

2004/42/ES (VOC): 98,566 % (571,683 g/l)

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P3a Hořlavé aerosoly

Další pokyny

Dodržovat: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC, 2008/47/EC

Směrnice o aerosolech (75/324/EHS)

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**Změny**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 13 z 14

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 1 - 16

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%
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
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
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
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)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
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
Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

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

Klasifikace	Postup klasifikace
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)

Extrémně hořlavý plyn.
Extrémně hořlavý aerosol.
Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Hořlavá kapalina a páry.
Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

MAKRALUBE PTFE

Datum revize: 17.08.2022

Kód produktu: 201-60

Strana 14 z 14

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Dráždí kůži.
Způsobuje vážné podráždění očí.
Může způsobit ospalost nebo závratě.
Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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.

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