

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení směsi	LPS® CFC Free (Aerosol)
Registrační číslo	-
Synonyma	Žádný.
Part Number	M03116
Datum vydání	18-Září-2017
Číslo verze	01

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Rychleschnoucí rozpouštědlo na průmyslové čištění určené k odstranění zemin a jiných znečišťujících materiálů.
Nedoporučená použití	Žádné nejsou známy.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel	AlSCO Ltd
Název společnosti	Unite 13 Hillmead Industrial Estate
Adresa	Marshall Road Swindon, Wiltshire United Kingdom SN5 5FZ
Telefonní číslo	+44 1793 733 900
In Case of Emergency	+001 703-527-3887
Výrobce	
Název společnosti	Rocol
Adresa	Rocol House Swillington Leeds LS26 8BS Velká Británie Tel: +44 (0) 113 232 2700 fax: +44 (0) 113 232 2740
Adresa elektronické pošty	lpssds@itwprobrands.com

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost směsi a nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí byly posouzeny a/nebo testovány, a vztahuje se na ní následující klasifikace.

Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS nebo 1999/45/ES v platném znění

Klasifikace F+;R12, R67, N;R51/53

Plné znění všech R-vět je uvedeno v oddíle 16.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Fyzikální nebezpečnost

Aerosoly

Kategorie 1

H222 - Extrémně hořlavý aerosol.
H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Nebezpečnost pro zdraví

Toxicita pro specifické cílové orgány –
jednorázová expozice

Kategorie 3 narkotické účinky

H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

Nebezpečnost pro životní prostředí

Nebezpečný pro vodní prostředí, dlouhodobé
nebezpečí pro vodní prostředí

Kategorie 2

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Přehled nebezpečí

Fyzikální nebezpečnost

Extrémně hořlavý.

Nebezpečnost pro zdraví

Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Expozice látky nebo směsi v pracovním prostředí může způsobit nežádoucí zdravotní účinky.

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

Konkrétní nebezpečí Žádné nejsou známe.

Hlavní příznaky Může způsobit ospalost a závratě. Bolest hlavy. Závrať, zvracení.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Obsahuje: Isohexane, Isopropanol, Oxid uhličitý

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

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.
P261 Zamezte vdechování plynu.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Reakce

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKE INFORMACNI STREDISKO/lékaře.
P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
P381 Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.
P391 Uniklý produkt seberte.

Skladování

P403 + P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P405 Skladujte uzamčené.
P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122°F.

Odstraňování

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Dodatečné informace na označení

Žádné nejsou známe.

2.3. Další nebezpečnost

Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Isohexane	80 - 90	- 931-254-9	-	-	
Klasifikace:	DSD: -				
	CLP: Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411				
Isopropanol	1 - 10	67-63-0 200-661-7	-	603-117-00-0	
Klasifikace:	DSD: F;R11, Xi;R36, R67				
	CLP: Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336				

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Oxid uhličitý	1 - 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
Klasifikace:	DSD: -				
	CLP: -				

Seznam zkratk a symbolů, které se mohou vyskytovat výše

DSD: Směrnice 67/548/EHS.

CLP: Nařízení č. 1272/2008.

#: Této látce byl/y Unii přiřazen/y limit/y expozice na pracovišti.

M:M-Faktor

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka.

Všechny koncentrace jsou uvedeny v hmotnostních procentech, až na případ, kdy je složka plynná. Koncentrace plynů jsou uvedeny v objemových procentech.

Komentáře ke složení Plné znění všech R-vět a H-vět je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Obecné informace Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně.

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Styk s kůží Omyjte vodou a mýdlem. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícím podrážděním.

Styk s okem Opláchněte vodou. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícím podrážděním.

Požítí Vypláchněte ústa. Při výskytu symptomů přivolejte lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Může způsobit ospalost a závratě. Bolest hlavy. Závrať, zvracení.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu. Sledujte stav raněných. Příznaky mohou být zpožděné.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů Extrémně hořlavý aerosol.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva Pěna odolná vůči alkoholu. Vodní mlha. Chemický práškový. Oxid uhličitý (CO₂).

Nevhodná hasiva Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Obsah pod tlakem. Tlaková nádoba může explodovat, pokud je vystavena působení tepla nebo plamene. Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče Hasiči musí používat standardní ochranné zařízení, včetně protipožárního oděvu, helmu s obličejovým štítem, rukavice, gumové holínky a SCBA v uzavřených prostorách.

Zvláštní pokyny pro hasiče Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika. Obaly chlaďte vodou, abyste zabránili hromadění tlaku par. Při rozsáhlém požáru v nákladovém prostoru používejte pokud možno držák hadice bez lidské obsluhy, nebo řízené trysky. Pokud to možné není, opusťte prostor a nechte oheň dohořet.

Speciální pokyny pro hašení Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály. Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika. Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody. Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení. Zamezte vdechování plynu. Nedotýkejte se poškozených nádob ani uniklého materiálu bez náležitého ochranného oděvu. Uzavřené prostory vyvětrejte, než do nich vstoupíte. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady. Používejte osobní ochranné prostředky doporučené v oddílu 8 bezpečnostního listu.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Používejte osobní ochranné prostředky doporučené v oddílu 8 bezpečnostního listu.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Informujte příslušného dozorčího či vedoucího o jakémkoli vypuštění do ovzduší. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Vyvarujte se vypouštění do kanalizace, půdy nebo vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Viz příložené bezpečnostní přílohy a/nebo návod k použití. Zastavte únik, pokud to není nebezpečné. Izolujte oblast, dokud se plyn nerozptýlí. Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, světlíce, jiskry nebo plameny v okolí). Uchovávejte hořlavé materiály (dřevo, papír, olej, apod.) mimo dosah uniklého materiálu. Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace. Použitý absorbent zameťte a přeneste do sudů nebo jiných vhodných nádob.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Používejte osobní ochranné prostředky doporučené v oddílu 8 bezpečnostního listu. Likvidace odpadu viz oddíl 13 bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Tlakový obal: nepropichujte nebo nespálujte ani po použití. Nepoužívejte, pokud tlačítko rozprašovače chybí nebo je vadné. Nestříkejte do ohně nebo na žhnoucí předměty. Nekuřte při použití a dokud nastříkaný povrch důkladně nezaschne. Nerozřezávejte, nepájejte, nevrtejte, nebruste ani nevystavujte obaly působení tepla, plamene, jisker nebo jiných zdrojů zářehu. Veškeré zařízení použité pro zacházení s materiálem musí být uzemněno. Zamezte vdechování plynu. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.

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

Skladujte uzamčené. Nádoba je pod tlakem. Chraňte před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. Přechovávejte daleko od tepla, jisker a otevřeného ohně. Tento materiál je schopen akumulovat statický náboj, který může způsobit jiskru a stát se zdrojem vznícení. Zamezte vytváření elektrostatického náboje použitím běžných zemnicích postupů. Skladujte v originální, pevně uzavřené nádobě. Uchovávejte mimo dosah neslučitelných materiálů (viz oddíl 10 BL).

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Není k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Rakousko. Seznam MAK, Nařízení pro OEL (GwV), BGBl. II, č. 184/2001

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAK	500 mg/m ³ 200 ppm
	NPK-L	2000 mg/m ³ 800 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	MAK	9000 mg/m ³ 5000 ppm
	NPK-P	18000 mg/m ³ 10000 ppm

Belgie. Hodnoty expozičního limitu.

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1000 mg/m ³ 400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m ³ 200 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	54784 mg/m ³ 30000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9131 mg/m ³ 5000 ppm

Bulharsko. Limity expozice na pracovišti (OEL). Nařízení č. 13 o ochraně pracovníků před riziky expozice chemickým látkám používaným při práci

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1225 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	980 mg/m ³
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m ³ 5000 ppm

Chorvatsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti pro nebezpečné látky (ELV), Přílohy 1 a 2, Narodne Novine, 13/09

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	999 mg/m3 400 ppm
	NPK-L	1250 mg/m3 500 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	MAC	9000 mg/m3 5000 ppm

Kypr. OEL. Nařízení pro kontrolu atmosféry a nebezpečných látek v továrnách, PI 311/73, v platném znění.

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	980 mg/m3 400 ppm

Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-P	1000 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-P	45000 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3

Dánsko. Hodnoty expozičního limitu

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TLV	490 mg/m3 200 ppm
	TLV	9000 mg/m3 5000 ppm

Estonsko. OEL. Limity expozice na pracovišti pro nebezpečné látky. (Příloha k nařízení č. 293 ze dne 18. září 2001)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	600 mg/m3 250 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	350 mg/m3 150 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3 5000 ppm

Finsko. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	620 mg/m3 250 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3 200 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9100 mg/m3 5000 ppm

Francie. Prahové limitní hodnoty (VLEP) pro expozici chemickým látkám na pracovišti ve Francii, INRS ED 984

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLE	980 mg/m3 400 ppm
	VME	9000 mg/m3 5000 ppm

Německo. Seznam NPK výboru DFG (poradní výbor pro OEL - expoziční limity na pracovišti). Výbor pro posuzování zdravotních rizik chemických látek na pracovišti (DFG)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3

Německo. Seznam NPK výboru DFG (poradní výbor pro OEL - expoziční limity na pracovišti). Výbor pro posuzování zdravotních rizik chemických látek na pracovišti (DFG)

Složky	Typ	Hodnota
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	200 ppm
		9100 mg/m ³
		5000 ppm

Německo. TRGS 900, Mezní hodnoty v okolním vzduchu na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 mg/m ³
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	AGW	200 ppm
		9100 mg/m ³
		5000 ppm

Řecko. OEL (Vyhláška č. 90/1999 v platném znění)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1225 mg/m ³
		500 ppm
		980 mg/m ³
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	400 ppm
		54000 mg/m ³
		5000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m ³
		5000 ppm
		5000 ppm

Maďarsko. OEL. Společná vyhláška o chemické bezpečnosti pracovišť

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	2000 mg/m ³
		500 mg/m ³
		9000 mg/m ³
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m ³
		9000 mg/m ³
		9000 mg/m ³

Island. OEL. Nařízení 154/1999 o limitech expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	490 mg/m ³
		200 ppm
		9000 mg/m ³
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m ³
		5000 ppm
		5000 ppm

Irsko. Expoziční limity na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	400 ppm
		200 ppm
		27000 mg/m ³
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	27000 mg/m ³
		15000 ppm
		9000 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m ³
		5000 ppm
		5000 ppm

Itálie. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	400 ppm
		200 ppm
		9000 mg/m ³
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m ³
		5000 ppm
		5000 ppm

Lotyšsko. OEL. Limitní hodnoty expozice chemických látek v pracovním prostředí

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	600 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	350 mg/m3
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm

Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	600 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	250 ppm 350 mg/m3
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	150 ppm 9000 mg/m3
		5000 ppm

Lucembursko. Závazné limity expozice na pracovišti (Příloha I), Zpráva A

Složky	Typ	Hodnota
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm

Malta. OEL. Limitní hodnoty expozice na pracovišti (L.N. 227. zákona úřadu pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (KAP. 424), Dodatky I a V)

Složky	Typ	Hodnota
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm

Nizozemsko. OEL (závazné)

Složky	Typ	Hodnota
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3

Norsko. Administrativní normy pro kontaminující látky na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TLV	245 mg/m3
		100 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	TLV	9000 mg/m3
		5000 ppm

Polsko. NPK (nejvyšší přípustné koncentrace). Nařízení týkající se nejvyšších přípustných koncentrací a intenzit škodlivých faktorů v životním prostředí, Příloha 1

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1200 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	900 mg/m3
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	27000 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3

Portugalsko. OEL. Nařízení s mocí zákona č. 290/2001 (republikový věstník - 1 série A, č. 266)

Složky	Typ	Hodnota
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm

Portugalsko. VLE Norma o expozici chemickým látkám na pracovišti (NP 1796)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	200 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	30000 ppm

Portugalsko. VLE Norma o expozici chemickým látkám na pracovišti (NP 1796)

Složky	Typ	Hodnota
	PEL (časově vážený průměr)	5000 ppm

Rumunsko. OEL Ochrana pracovníků před expozicí chemickým látkám na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	500 mg/m3 203 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	200 mg/m3
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	81 ppm 9000 mg/m3 5000 ppm

Slovensko. OEL. Nařízení č. 300/2007 o ochraně zdraví při práci s chemickými látkami

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1000 mg/m3 400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3 200 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3 5000 ppm

Slovensko. OEL. Předpisy týkající se ochrany pracovníků proti rizikům v důsledku působení chemických látek při práci (Úřední list Republiky Slovinsko)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3 200 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3 5000 ppm

Španělsko. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1000 mg/m3 400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3 200 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9150 mg/m3 5000 ppm

Švédsko. OEL (expoziční limity na pracovišti). Úřad bezpečnosti práce (AV), limitní hodnoty expozice na pracovišti (AFS 2015:7)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	600 mg/m3 250 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	350 mg/m3 150 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	18000 mg/m3 10000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3 5000 ppm

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1000 mg/m3 400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Složky	Typ	Hodnota
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	200 ppm
		9000 mg/m ³
		5000 ppm

Velká Británie. EH40 Limity expozice na pracovišti (WEL)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1250 mg/m ³
		500 ppm
		999 mg/m ³
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	400 ppm
		27400 mg/m ³
		15000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9150 mg/m ³
		5000 ppm

EU. Orientační hodnoty expozičních limitů ve směrnicích 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU

Složky	Typ	Hodnota
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m ³
		5000 ppm

Biologické limitní hodnoty**Croatia. BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Isopropanol (CAS 67-63-0)	50 mg/l	Aceton	moč	*
	50 mg/l	Aceton	krev	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Německo. TRGS 903, seznam BAT (Biologické limitní hodnoty)

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Aceton	moč	*
	25 mg/l	Aceton	krev	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Isopropanol (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetona	moč	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Switzerland. BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
Isopropanol (CAS 67-63-0)	25 mg/l	Aceton	moč	*
	25 mg/l	Aceton	krev	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Doporučené sledovací postupy Dodržujte standardní postupy monitorování.**Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)** Nemá k dispozici.**Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)** Nemá k dispozici.**8.2. Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Používejte dobrou celkovou ventilaci (typicky 10 výměn vzduchu za hodinu). Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecné informace	Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.
Ochrana očí a obličeje	Noste ochranné brýle s bočními štíty (nebo uzavřené ochranné brýle).
Ochrana kůže	
- Ochrana rukou	Používejte vhodné rukavice odolné proti působení chemikálií.
- Jiná ochrana	Používejte vhodný ochranný oděv.
Ochrana dýchacích cest	V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.
Tepelné nebezpečí	V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv.

Hygienická opatření Nekuřte při používání. Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí po zacházení s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Pracovní oblečení a ochranné prostředky nechávejte pravidelně čistit, aby se odstranily kontaminující látky.

Omezování expozice životního prostředí Informujte příslušného dozorcího či vedoucího o jakémkoli vypuštění do ovzduší.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	Plyn.
Tvar	Aerosol.
Barva	Čirý. Bezbarvý.
Zápach	Po uhlovodících.
Prahová hodnota zápachu	Není k dispozici.
pH	Není k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	Není k dispozici.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	60,5 °C (140,9 °F)
Bod vzplanutí	< -18,0 °C (< -0,4 °F) uzavřený kelímek podle Taga
Rychlost odpařování	< 1 (Ethyl Ether = 1)
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Hořlavý plyn.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)	0,6 %
Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)	7 %
Tlak páry	352,53 mm Hg @ 38°C
Hustota páry	~3 (air = 1)
Relativní hustota	Není k dispozici.
Rozpusťnost	
Rozpusťnost (voda)	< 10 % w/w
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	> 1
Teplota samovznícení	306 °C (582,8 °F)
Teplota rozkladu	Není k dispozici.
Viskozita	< 3 cSt @ 25°C
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný.
Oxidační vlastnosti	Neoxidující.

9.2. Další informace

Spalné teplo	> 30 kJ/g
Objemová procenta	100 %
Měrná hmotnost	0,64 - 0,67 @ 20°C
TOL (Těkavé organické látky)	96,2 % per US State and Federal Consumer Product Regulations; 669 g/L per SCAQMD Rule 102

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita	Produkt je stálý a nereaktivní v normálních podmínkách používání, skladování a převážení.
10.2. Chemická stabilita	Materiál je stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zamezte teplotám překračujícím bod vznícení. Kontakt s nekompatibilními materiály.
10.5. Neslučitelné materiály	Kyseliny. Silná oxidační činidla. Isokyanáty. Chlor.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Oxidy uhlíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Obecné informace Expozice látky nebo směsi na pracovišti může vyvolat nepříznivé účinky.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Vdechnutí	Může způsobit ospalost a závratě. Bolest hlavy. Závrať, zvracení. Dlouhodobé vdechování může být zdraví škodlivé.
Styk s kůží	Nejsou předpokládány žádné nepříznivé účinky v důsledku styku s kůží.
Styk s okem	Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.
Požítí	Může způsobit nevolnost při požití. Ovšem požití není pravděpodobně primárním způsobem expozice na pracovišti.

Príznaky Může způsobit ospalost a závratě. Bolest hlavy. Závrať, zvracení.

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita	Narkotické účinky.
Žíravost/dráždivost pro kůži	Dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit přechodné podráždění.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.
Senzibilizace dýchacích cest	Není respiračním senzibilizátorem.
Senzibilizace kůže	Nepředpokládá se, že tento výrobek vyvolává senzibilizaci kůže.
Mutagenita v zárodečných buňkách	K dispozici nejsou žádné údaje dokazující, že výrobek nebo kterékoli jeho složky přítomné v množství nad 0,1% mají mutagenní nebo genotoxický účinek.
Karcinogenita	Tento produkt není považován za karcinogenní podle IARC, ACGIH, NTP nebo OSHA.
Karcinogeny ACGIH	
Isopropanol (CAS 67-63-0)	Neklasifikovatelné jako lidský karcinogen. A4
Hungary. 26/2000 EüM Ordinance on protection against and preventing risk relating to exposure to carcinogens at work (as amended)	
Neuveden v seznamu.	

Toxicita pro reprodukci Nepředpokládá se, že tento výrobek vyvolává reprodukční nebo vývojové účinky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Může způsobit ospalost a závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Není klasifikováno.

Nebezpečnost při vdechnutí Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.

Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách Žádná informace není k dispozici.

Další informace Žádné nejsou známy.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Klasifikace pro látku nebezpečnou pro vodní prostředí, akutní nebezpečí, není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.

Složky	Druh	Výsledky testů
Isopropanol (CAS 67-63-0)		
Vodní		
Ryby	LC50	> 1400 mg/l, 96 hodin
	Slunečnice velkoploutvá (Lepomis macrochirus)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

12.3. Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)

LPS® CFC Free (Aerosol) > 1

Biokoncentrační faktor (BCF)	Není k dispozici.
12.4. Mobilita v půdě	Žádné dostupné údaje.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Nejedná se o látku PBT nebo vPvB ani o směs těchto látek.
12.6. Jiné nepříznivé účinky	Výrobek obsahuje prchavé organické sloučeniny, které mají schopnost fotochemického vytváření ozónu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Zbytkový odpad	Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Prázdné nádoby nebo obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Tento materiál a příslušnou nádobu je nutné zlikvidovat bezpečným způsobem (viz: Pokyny pro likvidaci).
Kontaminovaný obal	Vzhledem k tomu, že prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, i po vyprázdnění nádoby dodržujte varování na štítku. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.
Kód odpadu EU	Kód odpadu by měl být přidělen po projednání mezi uživatelem, výrobcem a společností zneškodňující odpady.
Způsoby/informace o likvidaci	Seberte a regenerujte nebo zneškodněte v utěsněných nádobách v povoleném odpadu. Obsah pod tlakem. Nepropichujte, nevhazujte do ohně a nevystavujte tlaku. Zabraňte materiálu vniknout do kanalizace a vodních zdrojů. Neznečistěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.
Zvláštní bezpečnostní opatření	Likvidujte v souladu s platnými předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

14.1. UN číslo	UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY, HOŘLAVÉ
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	2.1
Vedlejší riziko	-
Label(s)	2.1
Nebezpečí č. (ADR)	Není k dispozici.
Kód omezení průjezdu tunelem	D
14.4. Obalová skupina	Není k dispozici.
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy. Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.

RID

14.1. UN číslo	UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY, HOŘLAVÉ
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	2.1
Vedlejší riziko	-
Label(s)	2.1
14.4. Obalová skupina	Není k dispozici.
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy. Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.

ADN

14.1. UN číslo	UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY, HOŘLAVÉ
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	2.1
Vedlejší riziko	-
Label(s)	2.1
14.4. Obalová skupina	Není k dispozici.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Ne.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy. Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.

IATA

14.1. UN number UN1950

14.2. UN proper shipping name Aerosols, flammable

14.3. Transport hazard class(es)

Class 2.1

Subsidiary risk -

14.4. Packing group Not available.

14.5. Environmental hazards No.

ERG Code 2X

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

Other information

Passenger and cargo aircraft Allowed with restrictions.

Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

IMDG

14.1. UN number UN1950

14.2. UN proper shipping name AEROSOLS, flammable, MARINE POLLUTANT

14.3. Transport hazard class(es)

Class 2.1

Subsidiary risk -

Label(s) 2.1

14.4. Packing group Not available.

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant Yes

EmS F-D, S-U

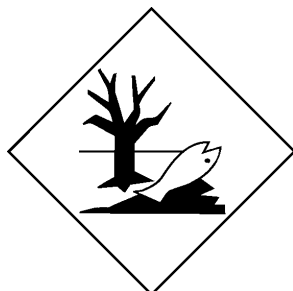
14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC Netýká se.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



Látka znečišťující moře



Obecné informace Podléhá omezení jako látka znečišťující moře podle přepravních předpisů (IMDG).

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
Nařízení EU

Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, přílohy I a II, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách, příloha I v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 166/2006 Příloha II Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(10) aktuální seznam látek publikovaný ECHA

Neuveden v seznamu.

Povolení

Nařízení (ES) č.1907/2006 REACH Příloha XIV Látky podléhající povolení platném znění

Neuveden v seznamu.

Omezení použití

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH Příloha XVII Látky podléhající omezení při uvádění na trh a užívání v platném znění

Neuveden v seznamu.

Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Jiná nařízení EU

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů

Isopropanol (CAS 67-63-0)

Jiná nařízení

Tento produkt je klasifikován a označen v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (Nařízení CLP) a platnými změnami. Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů. Další informace jsou obsaženy v materiálovém bezpečnostním listu.

Vnitrostátní nařízení

Dodržte národní předpisy pro práci s chemickými činidly.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam zkratk

Není k dispozici.

Odkazy

Není k dispozici.

Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi

Klasifikace pro nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí je odvozena spojením výpočtových metod a případně dostupných výsledků zkoušek.

Úplné znění všech pokynů nebo R-vět a H-vět v oddíle 2 až 15

R11 Vysoce hořlavý.

R12 Extrémně hořlavý.

R36 Dráždí oči.

R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

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

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Informace o revizi

Žádný.

Informace o školení

Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.

Prohlášení

Společnost Rocol není schopna předjímat veškeré podmínky, za nichž mohou být tyto informace a její výrobek (ať už samostatně či v kombinaci s výrobky jiných společností) používány. Uživatel odpovídá za zajištění bezpečných podmínek k manipulaci, skladování a likvidaci výrobku, a ponese odpovědnost za ztráty, zranění, škody či náklady vzniklé nesprávným využitím. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí správné a pravdivé a jsou založeny na posledních známých údajích v době publikace BL. Uvedené informace jsou navrženy pouze jako doporučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.