BEZPEČNOSTNÍ LIST

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení směsi	LPS® Micro-X
Registrační číslo	-
Synonyma	Žádný.
Part Number	M04516
Datum vydání	15-Září-2015
Číslo verze	04
Datum revize	23-Březen-2017
Datum nahrazení	18-Květen-2016

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

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

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel	Alsco Ltd
Název společnosti	Jednotka 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	ITW Pro Brands
Adresa	4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Webová stránka	http://www.lpslabs.com
E-mail	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 ni následující klasifikace.

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

Klasifikace	F+;R12, Xi;R36-38, 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		
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 2	H315 - Dráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Kategorie 2	H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
Toxicita pro reprodukci	Kategorie 2	H361 - Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
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 Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky. Dráždí oči. Dráždí kůži. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Expozice látce nebo směsi v pracovním prostředí může zapříčinit nežádoucí zdravotní účinky.

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

Konkrétní nebezpečí Extrémně hořlavý. Nevdechujte páry/aerosoly. Může mít vliv na centrální nervový systém. Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Dráždí oči a kůži. Zdraví škodlivý při požití.

Hlavní příznaky Páry mají narkotické účinky a mohou způsobit bolest hlavy, únavu, závratě a zvedání žaludku. Narkóza. Omezení funkce motoru. Změny chování. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Symptomy mohou zahrnovat zarudnutí, otok, vysoušení, odmaštění a popraskání kůže. Symptomy mohou zahrnovat bodavou bolest, slzení, zarudnutí, otok a rozmazané vidění. Symptomy zvýšené expozice mohou být bolesti hlavy, závratě, únava, nevolnost a zvracení.

2.2. Prvky označení

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

Obsahuje: 2-Methylpentan, Isopropanol, n-Hexan, Oxid uhličitý, pentan

Výstražné symboly nebezpečnosti

Signální slovo Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
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.
P210	Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce

P308 + P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P332 + P313	Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P305 + P351 + P338	PRI ZASAZENI OCI: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337 + P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
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 85,52 % směsi tvoří látky s neznámou akutní dermální toxicitou. 99,47 % směsi tvoří látky, u nichž nejsou známa akutní rizika pro vodní prostředí. 11,62 % směsi tvoří látky, u nichž nejsou známa dlouhodobá rizika pro vodní prostředí. 11,62 % směsi tvoří látky, u nichž nejsou známa dlouhodobá rizika pro vodní prostředí.

2.3. Další nebezpečnost Žádné nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Obecné informace

Chemický název		%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
2-Methylpentan		70 - 80	107-83-5 203-523-4	-	601-007-00-7	
Klasifikace:	**DSD:**	F;R11, Xn;R65, Xi;R38, R67, N;R51/53				C
	CLP:	Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411				C
Isopropanol		5 - 15	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				
pentan		1 - 10	109-66-0 203-692-4	-	601-006-00-1	#
Klasifikace:	**DSD:**	F+;R12, Xn;R65, R66-67, N;R51/53				C
	CLP:	Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 2;H411				C
Oxid uhličitý		1 - 5	124-38-9 204-696-9	-	-	#
Klasifikace:	**DSD:**	-				
	CLP:	-				
n-Hexan		0,1 - 1	110-54-3 203-777-6	-	601-037-00-0	#
Klasifikace:	**DSD:**	F;R11, Rep. Kat. 3;R62, Xn;R65-48/20, Xi;R38, R67, N;R51/53				
	CLP:	Flam. Liq. 2;H225, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, STOT RE 2;H373, Aquatic Chronic 2;H411				

Seznam zkratek a symbolů, které se mohou vyskytovat výše

CLP: Nařízení č. 1272/2008.
DSD: Směrnice 67/548/EHS.
M:M-Faktor
vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka.
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.
#: Této látce byl/y Společenstvím přiřazen/y limit/y expozice na pracovišti.

Note C: Some organic substances may be marketed either in a specific isomeric form or as a mixture of several isomers. In this case the supplier must state on the label whether the substance is a specific isomer or a mixture of isomers.
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. Při úrazu nebo nevolnosti ihned přivolejte lékaře (pokud možno předložte tento štítek). Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Kyslík nebo v případě nutnosti umělé dýchání. Neprovádějte dýchání z úst do úst, pokud postižený látku vdechl. Zaveďte umělé dýchání pomocí kapesní masky s jednocestným ventilem či pomocí jiné dýchací pomůcky. Při výskytu nebo přetrvávání symptomů vyhledejte lékaře.

Styk s kůží Ihned omyjte mýdlem a velkým množstvím vody. Potřísněný oděv a obuv odložte. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícímu podráždění.

Styk s okem Okamžitě proplachujte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut. Pokud to lze snadno provést, vyjměte kontaktní čočky. Ihned informujte lékaře nebo toxikologické léčebné centrum.

Požití	Okamžitě zavolejte lékaře nebo nebo toxikologické středisko. Vyvolejte zvracení pouze dle pokynů lékařského personálu. Nikdy nic nepodávejte ústy osobě v bezvědomí. Dojde-li k zvracení, držte hlavu nízko, aby se obsah žaludku nedostal do plic.
4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	Dráždí oči a sliznice. Symptomy mohou zahrnovat bodavou bolest, slzení, zarudnutí, otok a rozmazané vidění. Odmaštění pokožky. Páry mají narkotické účinky a mohou způsobit bolest hlavy, únavu, závratě a zvedání žaludku. Narkóza. Změny chování. Pokračující expozice může mít chronické vlivy.
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 (CO_2).
Nevhodná hasiva	Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří.
5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Zahříváním a ohněm se mohou tvořit škodlivé páry/plyny. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Páry mohou putovat ve velké vzdálenosti ke zdroji vzplanutí a opětovně se vznítit.
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. Ochranný oděv používaný hasiči zajistí pouze omezenou ochranu.
Zvláštní pokyny pro hasiče	V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály. Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika. Odtékající voda může způsobit ekologické škody.
Speciální pokyny pro hašení	Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály. Odstraňte nádobu z prostoru požáru pokud to lze provést bez nebezpečí. 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. Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, světlice, jiskry nebo plameny v okolí). Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. 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. Kontaktujte místní úřady v případě rozlití do kanalizace/vodního prostředí. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Neznečistěte vodní toky. Vyvarujte se vypouštění do kanalizace, půdy nebo vodních toků. Chcete-li zabránit kontaminaci životního prostředí, používejte vhodné nádoby.
6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, světlice, jiskry nebo plameny v okolí). Uchovávejte hořlavé materiály (dřevo, papír, olej, apod.) mimo dosah uniklého materiálu. Velké množství rozlité látky: Pokud to není riskantní, zastavte tok materiálu. Tam, kde je to možné, rozlitou látku zahraďte. Použijte nehořlavý materiál jako vermikulit, písek nebo zeminu k nasání látky a umístěte ji do nádoby pro pozdější likvidaci. Rozlitý či rozsypaný materiál pokryjte pěnou. Zabraňte vstupu do vodních toků, kanalizace, sklepů a omezených prostor. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou. Malé množství rozlité látky: Setřete savým materiálem (např. látkou, netkanou textilií). Plochu vyčistěte úplně, abyste odstranili zbytkové znečištění. Rozsypaný/rozlitý produkt nikdy nevracejte do původní nádoby.
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

Zacházejte s látkou pokud možno pouze v uzavřených systémech. Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Nezacházejte s materiálem, neskladujte jej ani neotevírejte v blízkosti otevřeného ohně, zdrojů tepla nebo zdrojů zapálení. Chraňte materiál před přímým slunečním světlem. Nekuřte. Používejte nejiskřivé nástroje a protivýbušné zařízení.

Zabraňte styku během těhotenství/kojení. Zamezte vdechování mlhy/par. Zamezte styku s kůží. Zamezte styku s očima. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu.

Zajistěte příslušnou ventilaci. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi. Po manipulaci důkladně omyjte ruce. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nevylévejte do kanalizace.

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

Úroveň 3 Aerosol.

Skladujte uzamčené. Přechovávejte daleko od tepla, jisker a otevřeného ohně.

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte na chladném a suchém místě, mimo dosah přímého slunečního záření. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte pouze v prostorách vybavených samočinným hasicím zařízením.

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
2-Methylpentan (CAS 107-83-5)	MAK	715 mg/m3
		200 ppm
	NPK-L	2860 mg/m3
		800 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAK	500 mg/m3
		200 ppm
	NPK-L	2000 mg/m3
		800 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	MAK	72 mg/m3
		20 ppm
	NPK-L	288 mg/m3
		80 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	MAK	9000 mg/m3
		5000 ppm
	NPK-P	18000 mg/m3
		10000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	MAK	1800 mg/m3
		600 ppm
	NPK-P	3600 mg/m3
		1200 ppm

Belgie. Hodnoty expozičního limitu.

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1000 mg/m3
		400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3
		200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	54784 mg/m3
		30000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9131 mg/m3
		5000 ppm

Belgie. Hodnoty expozičního limitu.

Složky	Typ	Hodnota
pentan (CAS 109-66-0)	NPK-L	2250 mg/m3
		750 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	1800 mg/m3
		600 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/m3
	PEL (časově vážený průměr)	980 mg/m3
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 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
n-Hexan (CAS 110-54-3)	MAC	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	MAC	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	MAC	3000 mg/m3
		1000 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
n-Hexan (CAS 110-54-3)	NPK-P	200 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	70 mg/m3
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-P	45000 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
pentan (CAS 109-66-0)	NPK-P	4500 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3

Dánsko. Hodnoty expozičního limitu

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TLV	490 mg/m3
		200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	TLV	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	TLV	9000 mg/m3

Dánsko. Hodnoty expozičního limitu

Složky	Typ	Hodnota
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	TLV	1500 mg/m3
		500 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
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 ppm

Finsko. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
2-Methylpentan (CAS 107-83-5)	NPK-L	2300 mg/m3
		630 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	1800 mg/m3
		500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	620 mg/m3
		250 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3
		200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	NPK-L	2300 mg/m3
		630 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9100 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	NPK-L	1900 mg/m3
		630 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	1500 mg/m3
		500 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota	Tvar
Isopropanol (CAS 67-63-0)	VLE	980 mg/m3	
		400 ppm	
n-Hexan (CAS 110-54-3)	VLE	1500 mg/m3	Výpary.
	VME	72 mg/m3	
		20 ppm	
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	VME	9000 mg/m3	
		5000 ppm	
pentan (CAS 109-66-0)	VME	3000 mg/m3	
		1000 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
2-Methylpentan (CAS 107-83-5)	PEL (časově vážený průměr)	1800 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
		500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3
		200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	180 mg/m3
		50 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9100 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota
2-Methylpentan (CAS 107-83-5)	AGW	1800 mg/m3
		500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 mg/m3
		200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	AGW	180 mg/m3
		50 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	AGW	9100 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	AGW	3000 mg/m3
		1000 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1225 mg/m3
		500 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	980 mg/m3
		400 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	54000 mg/m3
		5000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm

Maďarsko. OEL. Společná vyhláška o chemické bezpečnosti pracovišť

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	2000 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	2950 mg/m3

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

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	490 mg/m3
		200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	90 mg/m3
		25 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	1500 mg/m3
		500 ppm

Irsko. Expoziční limity na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	27000 mg/m3
		15000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 ppm

Itálie. Limity expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
2-Methylpentan (CAS 107-83-5)	NPK-L	1000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	2000 mg/m3
		667 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
n-Hexan (CAS 110-54-3)	NPK-L	300 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 ppm

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

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

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

Složky	Typ	Hodnota
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 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
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 ppm

Nizozemsko. OEL (závazné)

Složky	Typ	Hodnota
n-Hexan (CAS 110-54-3)	NPK-L	144 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	1800 mg/m3

Norsko. Administrativní normy pro kontaminující látky na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TLV	245 mg/m3
		100 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	TLV	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	TLV	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	TLV	750 mg/m3
		250 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
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	27000 mg/m3

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

Složky	Typ	Hodnota
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3

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

Složky	Typ	Hodnota
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 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
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	50 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	30000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	600 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
		81 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 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
n-Hexan (CAS 110-54-3)	NPK-L	140 mg/m3
		40 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota
2-Methylpentan (CAS 107-83-5)	PEL (časově vážený průměr)	720 mg/m3
		200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3
		200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 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
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9150 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota
2-Methylpentan (CAS 107-83-5)	NPK-L	1100 mg/m3
		300 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	700 mg/m3
		200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	600 mg/m3
		250 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	350 mg/m3
		150 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	NPK-L	180 mg/m3
		50 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	90 mg/m3
		25 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	18000 mg/m3
		10000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	NPK-L	2000 mg/m3
		750 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	1800 mg/m3
		600 ppm

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Složky	Typ	Hodnota
2-Methylpentan (CAS 107-83-5)	NPK-L	3600 mg/m3
		1000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	1800 mg/m3
		500 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1000 mg/m3
		400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3
		200 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	NPK-L	1440 mg/m3
		400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	180 mg/m3
		50 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	NPK-L	3600 mg/m3
		1200 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	1800 mg/m3
		600 ppm

Velká Británie. EH40 Limity expozice na pracovišti (WEL)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1250 mg/m3
		500 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	999 mg/m3
		400 ppm
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	NPK-L	27400 mg/m3
		15000 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	9150 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	1800 mg/m3
		600 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota
n-Hexan (CAS 110-54-3)	PEL (časově vážený průměr)	72 mg/m3
		20 ppm
Oxid uhličitý (CAS 124-38-9)	PEL (časově vážený průměr)	9000 mg/m3
		5000 ppm
pentan (CAS 109-66-0)	PEL (časově vážený průměr)	3000 mg/m3
		1000 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	*
n-Hexan (CAS 110-54-3)	150 µg/L	n-hexan	krev	*
	5,3 mg/g	2,5-Hexanedione	Kreatinin v moči	*

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

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
	5,25 mmol/mol	2,5-Hexanedione	Kreatinin v moči	*
	40 ppm	n-hexan	End-exhaled air	*
	1,74 umol/l	n-hexan	krev	*
	1,66 umol/l	n-hexan	End-exhaled air	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065)

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
n-Hexan (CAS 110-54-3)	5 mg/g	2,5-Hexanedione	Kreatinin v moči	*

* - 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	*
n-Hexan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	moč	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Maďarsko. Nařízení č. 25/2000 - Chemická bezpečnost na pracovišti (Příloha 2): Přípustné limitní hodnoty indexů (účinku) biologické expozice

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
n-Hexan (CAS 110-54-3)	3,5 mg/g	hexan -2,5-dion	Kreatinin v moči	*
	3,5 µmol/mmol	hexan -2,5-dion	Kreatinin v moči	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Slovačka. BLV-i (Biološke granične vrijednosti). Uredba br. 355/2006 o zaštiti radnika izloženih kemijskim sredstvima, Prilog 2

Složky	Hodnota	Determinant	Vzorek	Vzorkovací čas
n-Hexan (CAS 110-54-3)	3 mg/g	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEXANON	Kreatinin v moči	*
	5 mg/l	2,5-hexanedione and 4,5-dihydroxy-2-HEXANON	moč	*

* - 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	*
n-Hexan (CAS 110-54-3)	0,2 mg/l	2,5-Hexanodiona, sin hidrólisis	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	*
n-Hexan (CAS 110-54-3)	5 mg/l	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon	moč	*

* - Podrobnosti o vzorkování viz zdrojový dokument.

Doporučené sledovací postupy	Dodržujte standardní postupy monitorování.
Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)	Není k dispozici.
Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)	Není k dispozici.

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly	Celková a místní sací ventilace zajištěná proti výbuchu. Zajistěte stanici na vyplachování očí.

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). Doporučujeme zajistit tekoucí vodu umožňující výplach očí.
Ochrana kůže	
- Ochrana rukou	Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu s kůží používejte vhodné ochranné rukavice. Doporučují se chemicky odolné rukavice.
- Jiná ochrana	Vyvarujte se kontaktu látky s pokožkou. Používejte vhodný oděv odolný proti působení chemikálií.
Ochrana dýchacích cest	Za normálních podmínek není vyžadován žádný přístroj k ochraně dýchacího ústrojí. Pokud je riziko vystavení prachu/dýmu v úrovních překračujících limity expozice, použijte respirátor schválený NIOSH/MSHA.
Tepelné nebezpečí	Žádné nejsou známé.
Hygienická opatření	Nekuřte při používání. Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů. 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	Izolujte rozlitý materiál a zabraňte uvolnění materiálu. Dodržujte národní předpisy o emisích. Manažer ochrany životního prostředí musí být informován o všech významných únicích látek.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Kapalina.
Skupenství	Plyn.
Tvar	Aerosol.
Barva	Čistý průzračný
Zápach	Po rozpouštědle.
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) dispensed liquid
Bod vzplanutí	< -17,0 °C (< 1,4 °F) uzavřený kelímek podle Taga
Rychlost odpařování	< 1 (Ethyl Ether = 1)
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Není k dispozici.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)	0,6 %
Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)	7 %
Tlak páry	352,53 mm Hg @ 38ºC
Hustota páry	~3 (air = 1)
Relativní hustota	Není k dispozici.
Rozpustnost	
Rozpustnost (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 @ 25ºC
Výbušné vlastnosti	Není k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Není k dispozici.

9.2. Další informace

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

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita	Vyvarujte se kontaktu s oxidačními látkami (např. kyselinou dusičnou, peroxidy a chromany).
10.2. Chemická stabilita	Nebezpečí vznícení. Nestabilita vyvolaná zvýšenými teplotami.
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.
10.5. Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla. Isokyanáty. Kyseliny. Chlor.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Oxidy uhlíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Vdechnutí	Páry mají narkotické účinky a mohou způsobit bolest hlavy, únavu, závratě a zvedání žaludku.
Styk s kůží	Dráždí kůži. Častý nebo dlouhodobý kontakt může způsobit odtučnění a vysušení kůže s následkem podráždění a dermatitidy.
Styk s okem	Způsobuje vážné podráždění očí.
Požití	Může způsobit nevolnost při požití.
Příznaky	Podráždění kůže. Odmaštění pokožky. Dráždí oči a dýchací orgány. Symptomy mohou zahrnovat bodavou bolest, slzení, zarudnutí, otok a rozmazané vidění. Páry mají narkotické účinky a mohou způsobit bolest hlavy, únavu, závratě a zvedání žaludku. Symptomy zvýšené expozice mohou být bolesti hlavy, závratě, únava, nevolnost a zvracení.

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita	Narkotické účinky.
Žíravost/dráždivost pro kůži	Dráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Způsobuje vážné podráždění očí.
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	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

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

n-Hexan (CAS 110-54-3)	Kategorie 2 Toxický pro rozmnožování.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Narkotické účinky.
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	Není k dispozici.
Další informace	Žádné nejsou známé.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Složky		Druh	Výsledky testů
Isopropanol (CAS 67-63-0)			
Vodní			
Ryby	LC50	Slunečnice velkoploutvá (Lepomis macrochirus)	> 1400 mg/l, 96 hodin
n-Hexan (CAS 110-54-3)			
Vodní			
Ryby	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	2,101 - 2,981 mg/l, 96 hodin

12.2. Perzistence a rozložitelnost	Z podstaty produktu vyplývá, že není biologicky odbouratelný.
12.3. Bioakumulační potenciál	Žádné údaje nejsou pro tento výrobek k dispozici.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)

LPS® Micro-X	> 1
2-Methylpentan	3,74
Isopropanol	0,05
n-Hexan	3,9
pentan	3,39

Biokoncentrační faktor (BCF)	Není k dispozici.
12.4. Mobilita v půdě	Readily absorbed into soil.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Není k dispozici.
12.6. Jiné nepříznivé účinky	Žádné nejsou známé.

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	Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění. Vzhledem k tomu, že prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, i po vyprázdnění nádoby dodržujte varování na štítku.
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. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. 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.

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

n-Hexan (CAS 110-54-3)

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

2-Methylpentan (CAS 107-83-5)
Isopropanol (CAS 67-63-0)
n-Hexan (CAS 110-54-3)
pentan (CAS 109-66-0)

Jiná nařízení Výrobek je hodnocen a značen podle směrnic ES nebo příslušných národních zákonů. Tento bezpečnostní list odpovídá požadavkům Nařízení (ES) č. 1907/2006.

Vnitrostátní nařízení Není k dispozici.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti	Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam zkratek	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. R38 Dráždí kůži. R48/20 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. R60 Může poškodit reprodukční schopnost. R61 Může poškodit plod v těle matky. R62 Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti. R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic. R66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. 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. H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Informace o revizi	ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti: Přehled nebezpečí ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti: Standardní věty o nebezpečnosti ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti: Prevence ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti: Reakce ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti: Konkrétní nebezpečí ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti: Dodatečné informace na označení Složení / informace o složkách: Zveřejnění nahrazuje ODDÍL 7: Zacházení a skladování: 7,1. Opatření pro bezpečné zacházení ODDÍL 11: Toxikologické informace: Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Informace o právních předpisech: R-věty - Označování GHS: Klasifikace
Informace o školení	Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.
Prohlášení	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.