



BEZPEČNOSTNÍ LIST

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení směsi	LPS® K2 NF Electronic Cleaner
Registrační číslo	-
Synonymy	Žádná.
Part Number	57016, M57016
Datum vydání	19-Duben-2014
Číslo verze	01

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Aerosolový odstraňovač nečistot, vlhkosti prachu, pájecí pasty a oxidů z vnitřních součástí elektronických a přesných přístrojů.
Nedoporučená použití	Žádný známý.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel	Geocel Limited
Název společnosti	Western Wood Way, Langage Science Park, Plympton,
Adresa	Plymouth, PL7 5BG Velká Británie
Telefonní číslo	+44 (0)1752 202060 / +44 (0)1752 334384
In Case of Emergency	+001 703-527-3887
Výrobce	
Název společnosti	LPS Laboratories, a division of Illinois Tool Works, Inc.
Adresa	4647 Hugh Howell Rd., Tucker, GA 30084 (U.S.A.)
Webová stránka	http://www.lpslabs.com
E-mail	sds@lpslabs.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 R5, Xn;R20, R52/53

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

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

Fyzikální nebezpečnost AEROSOLY	Kategorie 3	H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Nebezpečnost pro zdraví Akutní toxicita, inhalační	Kategorie 4	H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.
Nebezpečnost pro životní prostředí Nebezpečné pro vodní prostředí, dlouhodobé nebezpečí pro vodní prostředí	Kategorie 3	H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Přehled nebezpečí

Fyzikální nebezpečnost	Zahřívání může způsobit výbuch.
Nebezpečnost pro zdraví	Zdraví škodlivý při vdechování.
Nebezpečnost pro životní prostředí	Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Konkrétní nebezpečí	Zdraví škodlivý při vdechování. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
Hlavní příznaky	Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění. 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: 1,2-TRANS-DICHLORETHYLEN, Isopropanol

Piktogramy označující nebezpečnost



Signální slovo Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.
P251 Tlakový obal: nepropichujte nebo nespálujte 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 postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Skladování

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

40,97 % směsi tvoří látky, u nichž nejsou známa dlouhodobá rizika pro vodní prostředí.

2.3. Další nebezpečnost Žádný známý.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS /č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
1,2-TRANS-DICHLORETHYLEN	50 - 60	156-60-5 205-860-2	-	602-026-00-3	
Klasifikace:	DSD: F;R11, Xn;R20, R52/53				C
	CLP: Flam. Liq. 2;H225, Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Aquatic Chronic 3;H412				C
Isopropanol	3 - 5	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				

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.

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Obecné informace

Při úrazu nebo nevolnosti ihned přivolejte lékaře (pokud možno předložte tento štítek). 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. 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. 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

Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické středisko. Vyvolejte zvracení pouze dle pokynů lékařského personálu. Nikdy nic nepodávejte ústy osobě v bezvědomí. Dojde-li k zvracení, držte hlavu nížko, aby se obsah žaludku nedostal do plic.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.

4.3. Pokyn týkající se okamžitých lékařských pomoci a zvláštního ošetření

Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu. Při dýchacích potížích dejte vdechovat kyslík. Postiženého udržujte v teple. Sledujte stav raněných. Příznaky mohou být zpožděné.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů

Extrémně hořlavý aerosol.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Voda. Vodní sprej. Pěna. Oxid uhličitý (CO₂). Suchý prášek.

Nevhodná hasiva

Žádný známý.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Obsah pod tlakem. Tlaková nádoba může explodovat, pokud je vystavena působení tepla nebo plamene.

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 chladte 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. Chladte nádoby vystavené plamenům vodou ještě dlouho po uhašení požáru. 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. V případě úniků bez požáru noste plně uzavřený oděv chránící proti výparům. Nedotýkejte se poškozených nádob ani uniklého materiálu bez náležitého ochranného oděvu. Zamezte vdechování plynu. Uzavřené prostory vyvětrejte, než do nich vstoupíte. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady. Používejte osobní ochranu doporučenou v oddílu 8 bezpečnostního listu.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Používejte osobní ochranu doporučenou 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.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Viz příložené bezpečnostní přílohy a/nebo návod k použití. Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, světlice, jiskry nebo plameny v okolí). Uchovávejte hořlavé materiály (dřevo, papír, olej, apod.) mimo dosah uniklého materiálu. Zastavte únik, pokud to není nebezpečné. Pokud únik nelze opravit, obal přesuňte na bezpečné a otevřené místo. Izolujte oblast, dokud se plyn nerozptýlí. Uniklý produkt seberte. Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou.

6.4. Odkaz na jiné

Používejte osobní ochranu doporučenou v oddílu 8 bezpečnostního listu. Pro likvidaci odpadu viz oddíl 13 SDS.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Tlakový obal: nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Nepoužívejte, pokud tlačítko rozprašovače chybí nebo je vadné. Nestříkejte do ohně nebo na žhnoucí předměty. Nerozřezávejte, nepájejte, nevrtejte, nebruste ani nevystavujte obaly působení tepla, plamene, jisker nebo jiných zdrojů zážehu. Zamezte styku s očima. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Úroveň 1 Aerosol.

Skladujte uzamčené. Nepropichujte, nevhazujte do ohně a nevystavujte tlaku. Nemanipulujte ani neskladujte v blízkosti otevřeného plamene, tepla nebo jiných zdrojů zážehu. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah neslučitelných materiálů (viz oddíl 10 BL).

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Není dostupný.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limity expozice na pracovišti

Austria. MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Složky	Typ	Hodnota
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	MAK	790 mg/m ³
		200 ppm
	NPK-L	3160 mg/m ³ 800 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAK	500 mg/m ³ 200 ppm
	NPK-L	2000 mg/m ³ 800 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

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

Croatia. Dangerous Substance Exposure Limit Values in the Workplace (ELVs), Annexes 1 and 2, Narodne Novine, 13/09

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	999 mg/m ³ 400 ppm
	NPK-L	1250 mg/m ³ 500 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/m ³ 400 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-P	1000 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m ³

Denmark. Exposure Limit Values

Složky	Typ	Hodnota
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	TLV	790 mg/m ³
		200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TLV	490 mg/m ³ 200 ppm

Estonia. OELs. Occupational Exposure Limits of Hazardous Substances. (Annex of Regulation No. 293 of 18 September 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

Finland. Workplace Exposure Limits

Složky	Typ	Hodnota
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	NPK-L	1000 mg/m3
		250 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	800 mg/m3
		200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	620 mg/m3
		250 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3
		200 ppm

France. Threshold Limit Values (VLEP) for Occupational Exposure to Chemicals in France, INRS ED 984

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

Germany. DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG)

Složky	Typ	Hodnota
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	PEL (časově vážený průměr)	800 mg/m3
		200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3
		200 ppm
		200 ppm

Germany. TRGS 900, Limit Values in the Ambient Air at the Workplace

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 mg/m3
		200 ppm

Greece. OELs (Decree No. 90/1999, as amended)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1225 mg/m3
		500 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	980 mg/m3
		400 ppm

Hungary. OELs. Joint Decree on Chemical Safety of Workplaces

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	2000 mg/m3
		500 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m3

Iceland. OELs. Regulation 154/1999 on occupational exposure limits

Složky	Typ	Hodnota
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	PEL (časově vážený průměr)	790 mg/m3
		200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	490 mg/m3
		200 ppm

Irsko. Expoziční limity na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	200 ppm

Italy. Occupational Exposure Limits

Složky	Typ	Hodnota
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	PEL (časově vážený průměr)	200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	200 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

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
		150 ppm

Norway. Administrative Norms for Contaminants in the Workplace

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	TLV	245 mg/m3 100 ppm

Poland. MACs. Minister of Labour and Social Policy Regarding Maximum Allowable Concentrations and Intensities in Working Environment

Složky	Typ	Hodnota
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	PEL (časově vážený průměr)	700 mg/m3
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1200 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	900 mg/m3

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

Složky	Typ	Hodnota
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	PEL (časově vážený průměr)	200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	200 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

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

Slovenia. OELs. Regulations concerning protection of workers against risks due to exposure to chemicals while working (Official Gazette of the Republic of Slovenia)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m ³
		200 ppm

Spain. Occupational Exposure Limits

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

Sweden. Occupational Exposure Limit Values

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	600 mg/m ³
		250 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	350 mg/m ³
		150 ppm

Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Složky	Typ	Hodnota
1,2-TRANS-DICHLORETHYLEN (CAS 156-60-5)	NPK-L	1580 mg/m ³
		400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	790 mg/m ³
		200 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1000 mg/m ³
		400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m ³
		200 ppm

UK. EH40 Workplace Exposure Limits (WELs)

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1250 mg/m ³
		500 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	999 mg/m ³
		400 ppm

Biologické limitní hodnoty

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) Není dostupný.

Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs) Není dostupný.

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. 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).

Ochrana kůže

- Ochrana rukou

Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu s kůží používejte vhodné ochranné rukavice. Doporučují se chemicky odolné rukavice.

- Jiná ochrana

Není dostupný.

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.

Tepelné nebezpečí

Netýká se.

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

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 bezbarvý, nebo téměř bezbarvý
Zápach	Slabý.
Prahová hodnota zápachu	Není dostupný.
pH	Není dostupný.
Bod tání / bod tuhnutí	Není dostupný.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	42 °C (107,6 °F)
Bod vzplanutí	Nelze uplatnit
Rychlost odpařování	< 1 BuAc
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Není dostupný.
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%)	Není dostupný.
Mezní hodnota hořlavosti – horní (%)	Není dostupný.
Tlak páry	868 mm Hg @20 °C
Hustota páry	> 1
Relativní hustota	Není dostupný.
Rozpusťnost	
Rozpusťnost (voda)	< 5 %
Rozpusťnost (jiné)	Není dostupný.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Není dostupný.
Teplota samovznícení	460 °C (860 °F) odhadnuto
Teplota rozkladu	Není dostupný.
Viskozita	< 3 cSt @25 °C
Výbušné vlastnosti	Není dostupný.
Oxidační vlastnosti	Není dostupný.

9.2. Další informace

Objemová procenta	100 %
Měrná hmotnost	1,2 - 1,3 @20 °C
VOC (hmotnostní %)	64,7 % per US State and Federal Consumer Product Regulations

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita	Silná oxidační činidla.
10.2. Chemická stabilita	Materiál je stabilní za běžných podmínek.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	K nebezpečné polymerizaci nedochází.
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zamezte teplu, jiskrám, otevřeným plamenům a jiným zdrojům zapálení.
10.5. Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla. Reacts violently with sodium, potassium, barium metal. Reacts with finely divided aluminum, zinc and magnesium.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Combustion will generate smoke, possibly thick and choking, resulting in zero visibility and combustion products include hydrogen fluoride, hydrogen chloride, fluorine, chlorine, carbon monoxide and carbon dioxide.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Požítí	Může způsobit nevolnost při požití. Ovšem požití není pravděpodobně primárním způsobem expozice na pracovišti.
Vdechnutí	Zdraví škodlivý při vdechování.
Styk s kůží	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Styk s okem	Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.

Symptomy Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění. Při kontaktu může dojít k slzení, zarudnutí očí a nepříjemným pocitům. Symptomy zvýšené expozice mohou být bolesti hlavy, závratě, únava, nevolnost a zvracení.

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita Zdraví škodlivý při vdechování.

Složky	Druh	Výsledky testů
1,2-TRANS-DICHLORETHYLEN (CAS 156-60-5)		
Akutně		
<i>Jiná ochrana</i>		
LD50	krysa	7411 mg/kg
	myš	4019 mg/kg
<i>Orální</i>		
LD50	krysa	1235 mg/kg
<i>Vdechnutí</i>		
LC50	myš	21723 mg/l, 6 Hodiny
Isopropanol (CAS 67-63-0)		
Akutně		
<i>Jiná ochrana</i>		
LD50	krysa	1099 mg/kg
	myš	1509 mg/kg
<i>kožní</i>		
LD50	králík	12800 mg/kg
		16,4 ml/kg
<i>Orální</i>		
LD50	králík	5,03 g/kg
	krysa	4,7 g/kg
	myš	3600 mg/kg
	pes	4797 mg/kg
<i>Vdechnutí</i>		
LC50	krysa	> 10000 ppm

Poleptání/podráždění kůže	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození očí/podráždění očí	Přímý kontakt s očima může způsobit dočasné podráždění.
Senzibilace dýchacího ústrojí	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Senzibilace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách	K dispozici nejsou žádné údaje dokazující, že výrobek nebo kterýkoli 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
Toxicita pro reprodukci	Nepředpokládá se, že tento výrobek vyvolává reprodukční nebo vývojové účinky.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečí při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách	Žádná informace není k dispozici.
Další informace	Není dostupný.

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

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

12.2. Perzistence a rozložitelnost U tohoto výrobku nejsou údaje o jeho rozložitelnosti.

12.3. Bioakumulační potenciál Žádné dostupné údaje.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)

1,2-TRANS-DICHLORETHYLEN	2,06
Isopropanol	0,05

Biokoncentracní faktor (BCF) Není dostupný.

12.4. Mobilita v půdě Žádné dostupné údaje.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB Není k dispozici.

12.6. Jiné nepříznivé účinky Nepřiráženo.

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).
Znečištěný 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. 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. 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.
Speciální opatření	Likvidujte v souladu s platnými předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

14.1. Číslo OSN	UN1950
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	AEROSOLY, Dusivá látka
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Class	2.2
Vedlejší riziko	-
Label(s)	2.2
Nebezpečí č. (ADR)	Není dostupný.
Kód omezení vjezdu do tunelů	3 (E)
14.4. Obalová skupina	Nevztahuje se.
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není dostupný.

RID

14.1. Číslo OSN	UN1950
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	AEROSOLY, Dusivá látka
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Class	2.2
Vedlejší riziko	-
Label(s)	2.2
14.4. Obalová skupina	Nevztahuje se.
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není dostupný.

ADN

14.1. Číslo OSN	UN1950
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	AEROSOLY, Dusivá látka
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Class	2.2
Vedlejší riziko	-
Label(s)	2.2
14.4. Obalová skupina	Nevztahuje se.
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není dostupný.

IATA

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Label(s)	2.2
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not available.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed.
Cargo aircraft only	Allowed.

IMDG

14.1. UN number	UN1950
14.2. UN proper shipping name	Aerosols, non-flammable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.2

Subsidiary risk	-
Label(s)	2.2
14.4. Packing group	Not applicable.
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	F-D, S-U
14.6. Special precautions for user	Not available.
14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Netýká se.
ADN; ADR; IATA; IMDG; RID	



ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení 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, příloha I

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, příloha II

Neuveden v seznamu.

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

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1 v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2 v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3 v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 689/2008 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 166/2006, kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, příloha II

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(1) 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

Neuveden v seznamu.

Směrnice 92/85/EHS: o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci těhotných zaměstnankyň a zaměstnankyň krátce po porodu nebo kojících zaměstnankyň

Neuveden v seznamu.

Další nařízení EU

Směrnice Rady 96/82/ES (Seveso II) o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Neuveden v seznamu.

Směrnice 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

1,2-TRANS-DICHLORETHYLEN (CAS 156-60-5)

Isopropanol (CAS 67-63-0)

Směrnice Rady 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků

Neuveden v seznamu.

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

Národní 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 dostupný.

Odkazy Není dostupný.

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.

R20 Zdraví škodlivý při vdechování.

R36 Dráždí oči.

R5 Zahřívání může způsobit výbuch.

R52/53 Škodlivý 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.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Informace o revizi

Označení výrobku a společnosti: Zveřejnění nahrazuje

Složení / informace o složkách: Zveřejnění nahrazuje

Fyzikální a chemické vlastnosti: Různé vlastnosti

INFORMACE PRO PŘEPRAVU: Material Transportation Information

Informace o právních předpisech: S-věty

Údaje z předpisů o nebezpečných látkách: Severní Amerika

GHS: Klasifikace

Informace o školení

Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.

Právní výhrada

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.