



BEZPEČNOSTNÍ LIST

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název nebo označení směsi	LPS® Plastic Safe Electrical Cleaner
Registrační číslo	-
Synonyma	Žádný.
Part Number	04620, M04620
Datum vydání	19-Říjen-2015
Číslo verze	02
Datum revize	29-Prosinec-2016
Datum nahrazení	19-Říjen-2015

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	Žádné nejsou známe.

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 R5, Xi;R36

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 Vážné poškození očí/podráždění očí	Kategorie 2	H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

Přehled nebezpečí

Fyzikální nebezpečnost	Zahřívání může způsobit výbuch.
Nebezpečnost pro zdraví	Dráždí oči. Expozice látky nebo směsi v pracovním prostředí může zapříčinit nežádoucí zdravotní účinky.
Nebezpečnost pro životní prostředí	Není klasifikován kvůli nebezpečnosti pro životní prostředí.
Konkrétní nebezpečí	Žádné nejsou známe.

Hlavní příznaky

Silné dráždění očí. Symptomy mohou zahrnovat bodavou bolest, slzení, zarudnutí, otok a rozmazané vidění.

2.2. Prvky označení**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění**

Obsahuje: ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a), Isopropanol

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení**Prevence**

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. Nekuřte.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte.
P280 Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: 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.

Skladování

P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122°F.

Odstraňování

Rozlitý (rozsypaný) materiál a zbytky se likvidují v souladu s požadavky příslušných místních úřadů.

Dodatečné informace na označení

Žádné nejsou známé.

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
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a)	70 - 80	811-97-2 212-377-0	-	-	
Klasifikace:					
DSD:					
CLP:					
1,2-TRANS-DICHLORETHYLEN	1 - 10	156-60-5 205-860-2	-	602-026-00-3	
Klasifikace:					
DSD:		F;R11, Xn;R20, R52/53			C
CLP:		Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, Acute Tox. 4;H332, STOT SE 3;H336, Aquatic Chronic 3;H412			C
Methylnonafluorobutylether	1 - 10	163702-07-6	-	-	
Klasifikace:					
DSD:					
CLP:					
Methylnonafluoroisobutylether	1 - 10	163702-08-7	-	-	
Klasifikace:					
DSD:					
CLP:					

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Isopropanol	1 - 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				

Seznam zkratk a symbolů, které se mohou vyskytovat výše

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

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

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí Vyjděte na čerstvý vzduch. Při výskytu nebo přetrvávání symptomů vyhledejte lékaře.
Styk s kůží Omyjte vodou a mýdlem. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícím podrážděním.
Styk s okem Ihned opláchněte velkým množstvím vody a vyplachujte po dobu alespoň 15 minut. Vyměte kontaktní čočky, pokud jsou použity a není to příliš složité. Dále oplachujte. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
Požiti V nepravděpodobném případě spolknutí kontaktujte toxikologické středisko nebo lékaře. Vypláchněte ústa.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Silné dráždění očí. Symptomy mohou zahrnovat bodavou bolest, slzení, zarudnutí, otok a rozmazané vidění.

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

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

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

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva Vodní mlha. Pěna. 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 Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče V případě požáru se musí nosit samostatný dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv.
Zvláštní pokyny pro hasiče Obaly chladte vodou, abyste zabránili hromadění tlaku par.

Speciální pokyny pro hašení Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.

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. Nedotýkejte se poškozených nádob ani uniklého materiálu bez náležitého ochranného oděvu. Zajistěte přiměřené větrání. 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

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. Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, světlice, jiskry nebo plameny v okolí). Uchovávejte hořlavé materiály (dřevo, papír, olej, apod.) mimo dosah uniklého materiálu. Vysajte do vermikulitu, suchého písku nebo zeminy a vložte do nádob. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou.

Malé množství rozlité látky: Setřete savým materiálem (např. látkou, netkanou textilií). Plochu vyčistěte úplně, abyste odstranili zbytkové znečištění.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

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. Nekuřte při použití a dokud nastříkaný povrch důkladně nezaschne. Nerozřezávejte, nepájejte, nevrtejte, nebruste ani nevystavujte obaly působení tepla, plamene, jisker nebo jiných zdrojů zážehu. Před přepravou materiálu obaly zabruste a zalepte. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte. Zamezte styku s očima. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.

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

Obsah pod tlakem. Chraňte před teplem a neskladujte při teplotách nad 49 °C, jinak může dojít k explozi obalu. Nepropichujte, nevhazujte do ohně a nevystavujte tlaku. Nemanipulujte ani neskladujte v blízkosti otevřeného plamene, tepla nebo jiných zdrojů zážehu. 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
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	MAK	790 mg/m ³
	NPK-L	200 ppm
		3160 mg/m ³ 800 ppm
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a) (CAS 811-97-2)	MAK	4200 mg/m ³
	NPK-L	1000 ppm
16800 mg/m ³ 4000 ppm		
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAK	500 mg/m ³
	NPK-L	200 ppm
		2000 mg/m ³ 800 ppm

Belgie. Hodnoty expozičního limitu.

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1000 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	400 ppm
		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

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

Složky	Typ	Hodnota
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a) (CAS 811-97-2)	MAC	4240 mg/m3
Isopropanol (CAS 67-63-0)	MAC	1000 ppm
		999 mg/m3
	NPK-L	400 ppm
		1250 mg/m3
		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/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

Dánsko. Hodnoty expozičního limitu

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

Finsko. Limity expozice na pracovišti

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

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
1,2-TRANS-DICHLORETHY LEN (CAS 156-60-5)	PEL (časově vážený průměr)	800 mg/m3
		200 ppm
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a) (CAS 811-97-2)	PEL (časově vážený průměr)	4200 mg/m3
		1000 ppm
		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
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m ³
		200 ppm

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

Složky	Typ	Hodnota
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a) (CAS 811-97-2)	AGW	4200 mg/m ³
		1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	AGW	500 mg/m ³
		200 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
	PEL (časově vážený průměr)	400 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
	PEL (časově vážený průměr)	

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

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

Irsko. Expoziční limity na pracovišti

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

Itálie. Limity expozice na pracovišti

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)

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

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

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

Složky	Typ	Hodnota
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a) (CAS 811-97-2)	NPK-L	3000 mg/m ³
		750 ppm
		2000 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	500 ppm
		600 mg/m ³
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	

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

Složky	Typ	Hodnota
		250 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	350 mg/m3
		150 ppm

Norsko. Administrativní normy pro kontaminující látky na pracovišti

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

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

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

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

Složky	Typ	Hodnota
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a) (CAS 811-97-2)	PEL (časově vážený průměr)	4200 mg/m3
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	1000 ppm 500 mg/m3 200 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

Švédsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a) (CAS 811-97-2)	NPK-L	3000 mg/m3

Švédsko. Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Složky	Typ	Hodnota
Isopropanol (CAS 67-63-0)	PEL (časově vážený průměr)	750 ppm
		2000 mg/m ³
	NPK-L	500 ppm
		600 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	250 ppm
	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
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a) (CAS 811-97-2)	PEL (časově vážený průměr)	4200 mg/m ³
		1000 ppm
Isopropanol (CAS 67-63-0)	NPK-L	1000 mg/m ³
		400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	500 mg/m ³
		200 ppm

Velká Británie. EH40 Limity expozice na pracovišti (WEL)

Složky	Typ	Hodnota
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a) (CAS 811-97-2)	PEL (časově vážený průměr)	4240 mg/m ³
		1000 ppm
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**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) Není k dispozici.

Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs) Není 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, použijte 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** Používejte vhodné rukavice odolné proti působení chemikálií.

- **Jiná ochrana** Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích cest V případě nedostatečného větrání použijte 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 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

Skupenství Není k dispozici.

Tvar Aerosol.

Barva Bezbarvý.

Zápach Slabý. Po etheru.

Prahová hodnota zápachu Není k dispozici.

pH Není k dispozici.

Bod tání/bod tuhnutí Není k dispozici.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu Nestanoveno

Bod vzplanutí None. Method: TCC

Rychlost odpařování > 1 (Ethyl Ether =1)

Hořlavost (pevné látky, plyny) Non flammable gas.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Mezní hodnota hořlavosti – dolní (%) Není k dispozici

Mezní hodnota hořlavosti – horní (%) Není k dispozici

Tlak páry Nestanoveno

Hustota páry Není k dispozici.

Relativní hustota Není k dispozici.

Rozpustnost

Rozpustnost (voda) < 5 % w/w

Rozpustnost (jiné) Není k dispozici.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda < 1

Teplota samovznícení Nestanoveno

Teplota rozkladu Není k dispozici.

Viskozita	< 3 cSt ve 25°C
Výbušné vlastnosti	Nevýbušný.
Oxidační vlastnosti	Neoxidující.
9.2. Další informace	
Spalné teplo	< 20 kJ/g
Objemová procenta	100 %
Měrná hmotnost	1,34 ve 25°C
TOL (Těkavé organické látky)	30,6 % per California Consumer Product Regulations, 11,6% per other US State & Federal Consumer Product Regulations

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	Kontakt s nekompatibilními materiály.
10.5. Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla.
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	Dlouhodobé vdechování může být zdraví škodlivé.
Styk s kůží	Nejsou předpokládány žádné nepříznivé účinky v důsledku styku s kůží.
Styk s okem	Způsobuje vážné podráždění očí.
Požítí	Může způsobit nevolnost při požití. Ovšem požití není pravděpodobně primárním způsobem expozice na pracovišti.
Příznaky	Silné podráždění očí. Symptomy mohou zahrnovat bodavou bolest, slzení, zarudnutí, otok a rozmazané vidění.

11.1. Informace o toxikologických účincích

Složky	Druh	Výsledky testů
1,2-TRANS-DICHLORETHYLEN (CAS 156-60-5)		
Akutně		
Orální		
LD50	krysa	1235 mg/kg
Isopropanol (CAS 67-63-0)		
Akutně		
kožní		
LD50	králík	16,4 ml/kg, 24 Hodiny
Orální		
LD50	krysa	4,7 g/kg
Žiravost/dráždivost pro kůži	Dlouhodobý kontakt s kůží může způsobit přechodné podráždění.	
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	Nepředpokládá se, že tento výrobek vyvolává reprodukční nebo vývojové účinky.	

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Není klasifikováno.
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 známe.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita Klasifikace pro látku nebezpečnou pro vodní prostředí není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů. 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	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

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)

LPS® Plastic Safe Electrical Cleaner	< 1
1,2-TRANS-DICHLORETHYLEN	2,06
ethan , 1 ,1,1,2-Tetrafluoro (HFC-134a)	1,06
Isopropanol	0,05

Biokoncentrační faktor (BCF) Není k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě Žádné dostupné údaje.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB Není k dispozici.

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. 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
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	2.2
Vedlejší riziko	-
Label(s)	2.2
Nebezpečí č. (ADR)	Není k dispozici.

Kód omezení průjezdu tunelem d

14.4. Obalová skupina Nevztahuje se.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Ne.

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

RID

14.1. UN číslo UN1950

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu AEROSOLY

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída 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 Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.

ADN

14.1. UN číslo UN1950

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu Aerosoly

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída 2.2

Vedlejší riziko -

Label(s) 2.2+6.1

14.4. Obalová skupina Nevztahuje se.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Ne.

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

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 -

14.4. Packing group Not applicable.

14.5. Environmental hazards No.

ERG Code 2L

14.6. Special precautions for user 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

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 Not available.

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

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

Není zavedeno. Netýká se.

ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



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

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

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.

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**

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

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

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.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Tento dokument prošel významnými změnami. Prostudujte si jej celý.

Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.

Informace o revizi

Informace o školení

Prohlášení

Společnost ITW Pro Brands 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.