Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU

Trichlormethan ≥ 99%, DAB, BP extra čistý

číslo výrobku: **6340**
Verze: **2.0 cs**
Nahrazuje verzi: 19.05.2020 Verze: (2)

datum sestavení: 22.08.2018
Revize: 15.09.2020

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	**Trichlormethan**
Číslo výrobku	6340
Registrační číslo (REACH)	01-2119486657-20-xxxx
Č. index	602-006-00-4
Číslo ES	200-663-8
Číslo CAS	67-66-3

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:	laboratorní chemikálie laboratorní a analytické použití

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Německo

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list:	: Department Health, Safety and Environment
e-mail (kompetentní osoba):	**sicherheit@carlroth.de**
Dodavatel (dovozce)	P-LAB A.S. 102 00 Praha 10 U Pekáren 1645/1 +420 271 732 202 Www.p-lab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	www.tis-cz.cz

1.5 Dovozce

P-LAB A.S.
U Pekáren 1645/1
102 00 Praha 10
Česká republika

Telefon: +420 271 732 202.
Telefax:
+420 271 732 176:
Webová stránka: www.p-lab.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Klasifikace podle GHS

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.1O	akutní toxicita (orální)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1I	akutní toxicita (inhalační)	(Acute Tox. 3)	H331
3.2	žíravost/dráždivost pro kůži	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	(Eye Irrit. 2)	H319
3.6	karcinogenita	(Carc. 2)	H351
3.7	toxicitu pro reprodukci	(Repr. 2)	H361d
3.9	toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	(STOT RE 1)	H372

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo **Nebezpečí**

Výstražné symboly

GHS06, GHS08

Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití
H315 Dráždí kůži
H319 Způsobuje vážné podráždění očí
H331 Toxický při vdechování
H351 Podezření na vyvolání rakoviny
H361d Podezření na poškození plodu v těle matky
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P260 Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Pouze pro profesionální uživatele

Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti

H331	Toxický při vdechování.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P260	Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Název látky	Trichlormethan
Č. index	602-006-00-4
Registrační číslo (REACH)	01-2119486657-20-xxxx
Číslo ES	200-663-8
Číslo CAS	67-66-3
Molekulární vzorec	$CHCl_3$
Molární hmotnost	119,4 $^{g}/_{mol}$

Nečistoty a přídatné látky, klasifikace podle nařízení EU

Název látky	Identifikátor	Hm.%	Klasifikace podle 1272/2008/ES
Ethanol	Č. CAS 64-17-5 Č. ES 200-578-6 Č. index 603-002-00-5	< 2,5	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Obecné poznámky

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc.

Při nadýchání

Okamžitě volejte lékaře. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Oční víčka držte roztažená a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 10 minut. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list). Volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivost, Kašel, Bolest hlavy, Závrať, Křeče, Gastrointeststinální potíže, Žaludeční nevolnost, Zvracení, Narkotické účinky, Rozrušení, Dušnost, Ztráta vzpřimovacího reflexu a ataxii

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí
vodní sprcha, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO_2)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkt samotný nehoří.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO_2), chlorovodík (HCl)

5.3 Pokyny pro hasiče

Páry jsou těžší než vzduch. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

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

Nevdechujte páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zajistěte dostatečné větrání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vyvětrejte zasaženou oblast.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Použijte odtah (laboratoř). V případě že se nepoužívá,uchovávajte obal těsně uzavřený.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a po práci umýt ruce.

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Chraňte před slunečním zářením.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

Věnujte pozornost ostatním pokynům

Skladujte uzamčené.

• Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

• Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Č. CAS	Poznámka	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m³]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m³]	MH [ppm]	MH [mg/m³]	Zdroj
CZ	trichlormethan	67-66-3		PEL	2,05	10	4,1	20			Zákon ČNR Sb.
EU	chloroform	67-66-3		IOELV	2	10					2000/39/ES

Poznámka

MH Maximální hodnota je hodnota je limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout
NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)
PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

• hodnoty pro lidské zdraví

(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
DNEL	2,5 mg/m³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
DNEL	333 mg/m³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
DNEL	2,5 mg/m³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky
DNEL	0,94 mg/kg TH/den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

• relevantní DNEL složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
Ethanol	64-17-5	DNEL	1.900 mg/m³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - systémové účinky
Ethanol	64-17-5	DNEL	343 mg/kg	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
Ethanol	64-17-5	DNEL	950 mg/m³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

• pro životní prostředí příslušné hodnoty

(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
PNEC	0,146 $^{mg}/_{l}$	sladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,015 $^{mg}/_{l}$	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,048 $^{mg}/_{l}$	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,45 $^{mg}/_{kg}$	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,09 $^{mg}/_{kg}$	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,56 $^{mg}/_{kg}$	půda	krátkodobé (jednorázové)

• relevantní PNEC složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,79 $^{mg}/_{cm^3}$	mořská voda	občasné uvolňování
Ethanol	64-17-5	PNEC	2,75 $^{mg}/_{cm^3}$	vzduch	občasné uvolňování
Ethanol	64-17-5	PNEC	3,6 $^{mg}/_{cm^3}$	sladkovodní sediment	občasné uvolňování
Ethanol	64-17-5	PNEC	580 $^{mg}/_{cm^3}$	čistírna odpadních vod (STP)	občasné uvolňování
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,63 $^{mg}/_{cm^3}$	půda	občasné uvolňování
Ethanol	64-17-5	PNEC	0,96 $^{mg}/_{cm^3}$	sladká voda	občasné uvolňování

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Ochrana očí a obličeje

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

Ochrana kůže

• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic. Časy jsou přibližné hodnoty z měření při 22 ° C a trvalého kontaktu. Zvýšené teploty v důsledku ohřátých látek, tělesného tepla atd. A snížení efektivní tloušťky vrstvy protažením mohou vést ke značnému zkrácení doby průniku. V případě pochybností kontaktujte výrobce. Při přibližně 1,5 násobku / menší tloušťce vrstvy se příslušná doba průniku zdvojnásobí / sníží na polovinu. Údaje se týkají pouze čisté látky. Pokud jsou převedeny na směsi látek, mohou být považovány pouze za vodítko.

• druh materálu

FKM (fluorkaučuk)

• tloušťka materiálu

0,7mm

• doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

• další opatření pro ochranu rukou

A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ: AX (plynové filtry a kombinované filtry proti organickým sloučeninám s nízkým bodem varu, barevné značení: Hnědá).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Fyzikální stav	tekutý (kapalina)
Barva	bezbarvá
Zápach	charakteristický
Prahová hodnota zápachu	85 – 202 ppm

Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	Tato informace není k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	-63 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	61 °C při 1.013 hPa
Bod vzplanutí	neurčeno
Rychlost odpařování	nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není relevantní (kapalina)
Mezní hodnoty výbušnosti	
• dolní mez výbušnosti (LEL)	tato informace není k dispozici
• horní mez výbušnosti (UEL)	tato informace není k dispozici
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	není relevantní
Tlak páry	211 hPa při 20 °C
Hustota	1,48 $^{g}/_{cm^3}$ při 20 °C
Hustota par	4,25 (vzduch = 1)
Sypná hustota	Nepoužitelné
Relativní hustota	Informace o této vlastnosti není k dispozici.

Rozpustnost(i)	
Rozpustnost ve vodě	8,7 $^{g}/_{l}$ při 23 °C
Rozdělovací koeficient	
n-oktanol/voda (log KOW)	1,97 (25 °C)
Půdní organický uhlík/voda (log KOC)	1,8 – 2,6 (ECHA)
Teplota samovznícení	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
Teplota rozkladu	nejsou k dispozici žádné údaje
Viskozita	
• kinematická viskozita	0,38 $^{mm^2}/_{s}$ při 20 °C
• dynamická viskozita	0,56 mPa s při 20 °C
Výbušné vlastnosti	nesmí se klasifikovat jako výbušnina
Oxidační vlastnosti	žádný

9.2 Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Tento materiál není reaktivní za normálních podmínek okolního prostředí.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Bouřlivá reakce s: Silný oxidant, Aceton, Minerální kyseliny, Zásady (louhy), koncentrovaný, Alkalické kovy, Kov alkalických zemin, Kovový prášek, Nitrosloučenina, Peroxidy,
=> Výbušné vlastnosti

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

10.5 Neslučitelné materiály

Pryžové předměty, odlišná plasty, Lehké kovy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

• vznikající v důsledku skladování

fosgen

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj
ústní	LD50	908 $^{mg}/_{kg}$	potkan	ECHA

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Karcinogenita:
Podezření na vyvolání rakoviny
Toxicitu pro reprodukci:
Podezření na poškození plodu v těle matky

• Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

• Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

žaludeční nevolnost, zvracení, gastrointeststinální potíže

• Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí

• Při vdechnutí

bolest hlavy, deficity ve vnímání a koordinaci, reagování nebo ospalost, účinkování otravy na centrální nervový systém může způsobit křeče, ztížené dýchání a ztrátu vědomí

• Při styku s kůží

Opakovaná nebo přetrvávající expozice může kvůli odmašťovacím vlastnostem produktu způsobit podráždění kůže a dermatitidu, dráždí kůži

Další informace

Žádný

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

podle 1272/2008/EC: Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní)

(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
EC50	152,5 $^{mg}/_{l}$	vodní bezobratlí	ECHA	48 h
ErC50	13,3 $^{mg}/_{l}$	řasy	ECHA	72 h

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
Ethanol	64-17-5	LC50	8.140 $^{mg}/_{l}$	jelec jesen (Leuciscus idus)	96 h
Ethanol	64-17-5	EC50	9.000 – 14.000 $^{mg}/_{l}$	hrotnatka velká	48 h

Vodní toxicita (chronická)

(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
EC50	0,48 $^{mg}/_{l}$	mikroorganismy	ECHA	24 h
NOEC	13 $^{mg}/_{l}$	vodní bezobratlí	ECHA	21 d

12.2 Proces degradace

Není snadno biologicky rozložitelná. Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 0,134 $^{mg}/_{mg}$
Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 0,3686 $^{mg}/_{mg}$
Biochemická spotřeba kyslíku: 20 $^{mg}/_{g}$ při 5 d

Proces	Rychlost degradace	Čas
biotický/nebiotický	0 %	14 d

Rozložitelnost složek směsi

Název látky	Č. CAS	Proces	Rychlost degradace	Čas
Ethanol	64-17-5	biotický/nebiotický	94 %	d

12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech v signifikantním množství.

n-oktanol/voda (log KOW) 1,97 (25 °C)
(Experimentální údaje)

Bioakumulační potenciál složek ve směsi

Název látky	Č. CAS	BCF	Log KOW	BSK5/CHSK
Ethanol	64-17-5		-0,31	

12.4 Mobilita v půdě

Henryho konstanta	14.084 $^{Pa\ m^3}/_{mol}$
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku	1,8 – 2,6

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názvů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo	**1888**
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	**CHLOROFORM**
	Nebezpečné složky	Trichlormethan
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
	Třída	6.1 (toxické látky)
14.4	Obalová skupina	III (látka málo nebezpečná)
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží)

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

• Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)

UN číslo	1888
Oficiální pojmenování pro přepravu	CHLOROFORM
Údaje v přepravním dokladu	UN1888, CHLOROFORM, 6.1, III, (E)
Třída	6.1
Klasifikační kód	T1
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka(y)	6.1

Zvláštní ustanovení (SP)	802(ADN)
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 L
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	E
Identifikační číslo nebezpečnosti	60

• Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

UN číslo	1888
Oficiální pojmenování pro přepravu	CHLOROFORM
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1888, CHLOROFORM, 6.1, III
Třída	6.1
Látka znečišťující moře	-
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka(y)	6.1

Zvláštní ustanovení (SP)	-
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-A
Kategorie uskladnění	A

Skupina izolace	10 - Kapalné halogenované uhlovodíky

• Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR)

UN číslo	1888
Oficiální pojmenování pro přepravu	Chloroform
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1888, Chloroform, 6.1, III
Třída	6.1
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka(y)	6.1

Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	2 L

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

• Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

Název podle soupisu	Typ registrace	Poznámka	Kategorie / podkategorie	Omezení použití	KN-Kód	Kód KN	Kód KN - směsi obsahující látku
chloroform	Příloha I - část 1		i(2)	b	2903 13 00		

Legenda

b	Omezení použití: zákaz (pro příslušnou podkategorii nebo podkategorie) podle právních předpisů Unie
i(2)	Podkategorie: i(2) - průmyslová chemická látka pro použití veřejností
příloha I - část 1	Seznam chemických látek, na které se vztahuje postup oznámení o vývozu

• Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

Není uvedeno.

• Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

Není uvedeno.

• Omezení podle REACH, Příloha XVII

Název látky	Č. CAS	Hm.%	Typ registrace	Omezující podmínky	Č.
Trichlormethan	67-66-3	100	1907/2006/EC příloha XVII	R32-38	32
Trichlormethan		100	1907/2006/EC příloha XVII	R3	3

Legenda

R3	1. Nesmějí se používat: - v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v

Legenda

ozdobných lampách a popelnících,
- v zábavných a žertovných předmětech,
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.
2. Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh.
3. Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud:
- mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a
- představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou R65 nebo H304.
4. Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítilnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN).
5. Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky:
a) oleje do lamp, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápisem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápisem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
b) tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Jediný doušek podpalovače grilu může vést k život ohrožujícímu poškození plic“;
c) oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr.
6. Nejpozději 1. června 2014 požádá Komise Evropskou agenturu pro chemické látky, aby v souladu s článkem 69 tohoto nařízení připravila dokumentaci za účelem případného zákazu tekutých podpalovačů grilu a paliva do ozdobných lamp, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost.
7. Fyzické nebo právnické osoby, které poprvé uvádějí na trh oleje do lamp a tekuté podpalovače grilu označené větou R65 nebo H304, poskytnou do 1. prosince 2011 a každoročně poté příslušnému orgánu v dotčeném členském státě údaje o alternativách k olejům do lamp a tekutým podpalovačům grilu označeným větou R65 nebo H304. Členské státy poskytnou tyto údaje Komisi.

R32-38 1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:
- jako látky,
- jako složky jiných látek, nebo ve směsích, v koncentracích 0,1 % hmotnostních nebo vyšších,
je-li látka nebo směs určena pro prodej široké veřejnosti a/nebo je určena pro čištění povrchů a čištění látek v disperzních aplikacích.
2. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí, které je obsahují v koncentracích 0,1 % hmotnostních nebo vyšších, viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Pouze pro použití v průmyslových zařízeních“.
Odchylně se toto ustanovení nevztahuje na:
a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnicemi 2001/82/ES a 2001/83/ES;
b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS.

• Omezení podle REACH, Hlava VIII

Žádný.

• Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)/SVHC - kandidátský seznam

není uvedeno

• Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)

Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství		Poznámky
H2	akutní toxicita (kat.2 + 3, inhal.)	50	200	41)

Poznámka

41) - Kategorie 2, všechny cesty expozice
- kategorie 3, inhalační cesta expozice

• Směrnice 75/324/EHS týkající se aerosolových rozprašovačů

Dávka plnění
Směrnice o dekorativních nátěrech (2004/42/ES)

VOC obsah	100 % 1.480 $^{g}/_{l}$

Směrnice o průmyslových emisích (VOC, 2010/75/EU)

VOC obsah	100 %
VOC obsah	1.480 $^{g}/_{l}$

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II

není uvedeno

Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

Název podle soupisu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
trichlormethan (chloroform)	67-66-3	B)	
trichlormethan	67-66-3	C)	
Organohalogen compounds and substances which may form such compounds in the aquatic environment		A)	
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		A)	
Biocides and plant protection products		A)	

Legenda

A) Směrný seznam hlavních znečišťujících látek
B) Seznam prioritních látek v oblasti vodní politiky
C) Normy environmentální kvality pro prioritní látky a některé další znečišťující látky

Nařízení 98/2013/EU o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání

není uvedeno

Nařízení 111/2005/ES kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi

není uvedeno

Národní seznamy

Látka je vedená v následujících národních seznamech:

Země	Národní seznamy	Stav
AU	AICS	látka je vedená
CA	DSL	látka je vedená
CN	IECSC	látka je vedená
EU	ECSI	látka je vedená
EU	REACH Reg.	látka je vedená
JP	CSCL-ENCS	látka je vedená
KR	KECI	látka je vedená
MX	INSQ	látka je vedená
NZ	NZIoC	látka je vedená
PH	PICCS	látka je vedená

Země	Národní seznamy	Stav
TR	CICR	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená
US	TSCA	látka je vedená

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	Seznam ES látek (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
8.1		Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti): změny v seznamu (tabulka)	ano
8.1		• hodnoty pro lidské zdraví: změny v seznamu (tabulka)	ano
8.1		• relevantní DNEL složek směsi: změny v seznamu (tabulka)	ano

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratek
2000/39/ES	Směrnice Komise o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
BCF	biokoncentrační faktor
BSK	biochemická spotřeba kyslíku
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES,které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008

Zkr.	Popisy použitých zkratek
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %).EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkem této metody je, že koncentrace zkoušené látky, v porovnání s kontrolou má za následek 50 % snížení růstu (EbC50) nebo růstové rychlosti (ErC50)
Eye Dam.	vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	dráždivé pro oči
Flam. Liq.	hořlavá kapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
CHSK	chemická spotřeba kyslíku
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
IOELV	směrná limitní hodnota expozice na pracovišti
KN	Mezinárodní úmluva o harmonizovaném systému popisu a číselného označování zboží (harmonizovaný systém vypracovaný Světovou celní organizací)
KN-Kód	kombinovaná nomenklatura
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtelní koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtelná dávka 50 %): LD50 odpovídá dávce zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určitého časového intervalu
log KOW	n-oktanol/voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
MH	maximální hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (koncentrace bez pozorovaných účinků)
NPK-P	limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	parts per million (miliontina)

Zkr.	Popisy použitých zkratek
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbuzující mimořádné obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
- Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H225	vysoce hořlavá kapalina a páry
H302	zdraví škodlivý při požití
H315	dráždí kůži
H319	způsobuje vážné podráždění očí
H331	toxický při vdechování
H351	podezření na vyvolání rakoviny
H361d	podezření na poškození plodu v těle matky
H372	způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály,údaje tohoto bezpeenostního listu jsou nepoenosné na novi vzniklé materiály.