

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Tetrachlorethylen
- **Číslo výrobku:** 20055
- **Číslo CAS:**
127-18-4
- **Číslo ES:**
204-825-9
- **Indexové číslo:**
602-028-00-4
- **Registrační číslo:** 01-2119475329-28-
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Laboratorní chemikálie.
Rozpouštědlo
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)

*

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Carc. 2 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS07



GHS08



GHS09

- **Signální slovo** Varování
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

(pokračování strany 1)

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H336 Může způsobit ospalost nebo závrať.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

• Pokyny pro bezpečné zacházení

P261 Zamezte vdechování plynu, mlhy, par nebo aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.

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.

P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P405 Skladujte uzamčené.

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

• 2.3 Další nebezpečnost -

• Výsledky posouzení PBT a vPvB

• PBT: Není PBT.

• vPvB: Není vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

• 3.1 3.1 Chemická charakteristika: Látky

Molekulový vzorec: C₂Cl₄

Molární hmotnost: 165,85 g/mol

Synonyma: -

Perchlorethylen, Ethylentetrachlorid

• Číslo CAS:

127-18-4 Tetrachlorethylen

• Identifikační číslo(číslo)

• Číslo ES: 204-825-9

• Indexové číslo: 602-028-00-4

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

• 4.1 Popis první pomoci:

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

• Při nadýchání:

Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout oči, ústa a nosní dutinu vlažnou vodou.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

• Při styku s kůží:

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

• Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

• Při požití:

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

Pokud je postižený při vědomí:

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

(pokračování strany 2)

Vypláchnout ústa vodou.

Do 5 minut podat aktivní uhlí (20 - 40 g v 10% kašovitě směsi).

Informovat lékaře, nepodávat mléko ani mastné oleje.

· **4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.

Kašel

Nevolnost

Dýchací potíže.

Bolesti hlavy

Zvracení

Závrať

Bezvědomí

Odmašťuje pokožku.

Vstřebává se pokožkou.

· **Upozornění pro lékaře:**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

· **Nebezpečí**

Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.

Poškození:

Játra

Ledviny

Poruchy centrálního nervového systému.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Při požití nebo zvracení je nebezpečí proniknutí do plic.

Při podráždění plic první ošetření dávkovacím aerosolem dexamethason.

Nepodávat žádné prostředky obsahující adrenalin-efedrinovou skupinu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru· **5.1 Hasiva:**

Nehořlavá látka.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

Vodní mlha

Rozestříkovaný vodní paprsek

· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

Chlorovodík (HCl)

Fosgen

Chlor

Plyny jsou těžší než vzduch.

· **5.3 Pokyny pro hasiče:**

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

· **Další údaje:**

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Nevdechovat páry/aerosoly.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

Starat se o dostatečné větrání.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

(pokračování strany 3)

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.

Velký únik:

Zakrýt kanalizační vpusti.

Rozlitou kapalinu odčerpat do bezpečné a těsné nádoby.

Malý únik:

Sebrat s materiály, vázícími kapalinu (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Nabrat mechanicky.

Shromáždit do řádně označených obalů.

V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření aerosolů.

Chránit před horkem a slunečními paprsky.

Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).

7.2 Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Produkt není hořlavý.

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Skladovat na chladném místě.

Produkt je citlivý na světlo, proto přechovávat v nádobách z hnědého skla nebo z nerezoceli.

Nevhodný materiál pro nádrže: hliník.

7.3 Upozornění k hromadnému skladování:

Skladovat odděleně od potravin.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Neskladovat společně s alkaliemi (louhy).

Další údaje k podmínkám skladování:

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.

Skladovat ve tmě.

Chránit před účinky světla.

Skladovat při teplotě +15 °C až +25 °C.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry:****127-18-4 Tetrachlorethylen**

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 750 mg/m³

Přípustný expoziční limit PEL: 250 mg/m³

D

DNEL

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 138 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 39,4 mg/kg/den

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

(pokračování strany 4)

Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 275 mg/m³• **PNEC**

sladká voda: 0,051 mg/l

mořská voda: 0,0051 mg/l

občasný únik: 0,0364 mg/l

sladkovodní sediment 0,903 mg/kg

mořský sediment 0,0903 mg/kg

půda 0,01 mg/kg

ČOV 11,2 mg/l

• **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.• **8.2 Omezování expozice**• **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Ochranný oděv přechovávat odděleně.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

• **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Filtr A

• **Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

• **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

Vhodný materiál:

Nitrilkaučuk

Doba průniku: >480 min

Doporučená tloušťka materiálu: ≥0,11 mm

Polyethylvinylalkohol laminát ("EVAL")

Polyvinylalkohol ("PVA")

Fluorkaučuk (viton)

• **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

• **Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

• **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení• **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

CZ

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

(pokračování strany 5)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****· Vzhled:**

Skupenství:

Kapalné

Barva:

Bezbarvá

· Zápach:

Nasládlý

· Prahová hodnota zápachu:

27 ppm

· Hodnota pH:

Nedá se použít.

· Změna stavu

Bod tání/bod tuhnutí:

-22 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

121 °C

· Bod vzplanutí:

Nedá se použít.

· Hořlavost (pevné látky, plyny):

Nehořlavá látka

· Teplota rozkladu:

>150 °C

· Teplota samovznícení:

Není určeno.

· Výbušné vlastnosti:

U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· Meze výbušnosti:

Dolní mez:

Není výbušný

Horní mez:

Není výbušný

· Tlak páry při 20 °C:

19 hPa

· Hustota při 20 °C:1,62 g/cm³**· Relativní hustota par**

5,7 (air=1)

· Hustota páry:

Není určeno.

· Rychlost odpařování

1,5 (n-BuAc=1)

· Rozpustnost ve / směřitelnost s

vodě při 25 °C:

150 mg/l

· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda při 20 °C:

2,53 log Pow

· Viskozita:

Dynamicky při 20 °C:

0,9 mPas

Kinematicky při 20 °C:

0,52 mm²/s

Oxidační vlastnosti:

Nemá

· 9.2 Další informace

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**· 10.1 Reaktivita**

Citlivý na světlo.

Vzniká: HCl, fosgen, Cl₂**· 10.2 Chemická stabilita**

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

K zamezení termického rozkladu nepřehřívát.

· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce se silnými oxidačními činidly.

Reakce s alkaliemi a kovy.

Reakce s práškovými kovy.

· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Působení světla.

Zahřívání.

· 10.5 Neslučitelné materiály:

silná oxidační činidla

louhy

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

(pokračování strany 6)

práškové kovy
alkalické kovy
kovy alkalických zemin
hliník
zinek
hořčík
kyslík
aminy
různé plasty

· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Fosgen
Chlorovodík (HCl)
Chlor (Cl)
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

· Další údaje:

má korozivní účinky
na zinek, železo, hliník

*

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o toxikologických účincích

· Informace o toxikologických účincích: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	>3000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	>10000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	3786 ppm (potkan)

· b) Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

· c) Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné podráždění očí.

· d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

· h) Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

· e) Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· f) Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

· g) Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

· i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· j) Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· 11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví

Po požití:

Vzhledem k nízké vstřebatelnosti prostřednictvím gastrointestinálního ústrojí pouze velmi vysoké dávky mohou způsobit akutní intoxikaci.

· Po kontaktu s očima:

Dráždí oči.

· Po kontaktu s pokožkou:

Odmašťuje pokožku.

Vstřebává se pokožkou.

Způsobuje dermatitidy.

· Po inhalaci:

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Může dojít k poškození:

(pokračování na straně 8)

Datum vydání: 12.01.2017

Číslo verze 4

Revize: 12.01.2017

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

játra

(pokračování strany 7)

ODDÍL 12: Ekologické informace· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:**

EC50/48 h	8,5 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
EC50/72 h	3,64 mg/l (řasy) (<i>Chlamydomonas reinhardtii</i>)
IC50	112 mg/l (bakterie) (<i>Nitrosomonas</i> sp., 24 h)
LC50/96 h	5 mg/l (ryby) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

středně/částečně biologicky odbouratelný

11 % 28 d

Biodegradace může probíhat za anaerobních podmínek (v nepřítomnosti kyslíku).

· **12.3 Bioakumulační potenciál:**BCF: 49 (*Lepomis macrochirus*)

Bioakumulace je nepravděpodobná.

· **12.4 Mobilita v půdě:**

Produkt se snadno vypařuje.

Koc (koeficient půdní sorpce): 2,15

· **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 3 (zařazení v listině): silně ohrožuje vodu

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo do kanalizace, ani v malých množstvích.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy.

V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.

Jedovatý pro vodní organismy.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení.**· **PBT:** Nedá se použít.· **vPvB:** Nedá se použít.· **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:**· **13.1 Metody nakládání s odpady:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

· **Kontaminované obaly:**· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:· **14.1 Číslo OSN**· **ADR, IMDG, IATA**

UN1897

(pokračování na straně 9)

CZ

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

(pokračování strany 8)

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

· ADR

1897 TETRACHLORETHYLEN, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

· IMDG

TETRACHLOROETHYLENE, MARINE POLLUTANT

· IATA

TETRACHLOROETHYLENE

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

· ADR, IMDG



· třída

6.1 Jedovaté látky

· Etiketa

6.1

· IATA



· Class

6.1 Jedovaté látky

· Label

6.1

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Žádné.

· Látka znečišťující moře:

Látka ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant
Ano (P)

· Zvláštní označení (ADR):

Symbol (ryba a strom)
Symbol (ryba a strom)

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

· Kemlerovo číslo:

60

· EMS-skupina:

F-A,S-A

· Segregation groups

Liquid halogenated hydrocarbons

· Stowage Category

A

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78
a předpisu IBC

Nedá se použít.

· Přeprava/další údaje:

· ADR

· Omezené množství (LQ)

5L

· Vyňatá množství (EQ)

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml

· Přepravní kategorie

2

· Kód omezení pro tunely:

E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

(pokračování strany 9)

· **Náležitý název OSN pro zásilku:**UN 1897 TETRACHLORETHYLEN, 6.1, III, OHROŽUJÍCÍ
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3

- **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

- Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

- Zákoník práce

- Zákon o ochraně veřejného zdraví

- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb

- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon o ochraně ovzduší

- Zákon o odpadech

- Zákon o vodách

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

- **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

- **Poradce:** Mr. Kudrna

- **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: Tetrachlorethylen

(pokračování strany 10)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1

Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

· **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

Rev. 3: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.

Rev. 4: Změna klasifikace a označení produktu

Rev. 4: Úprava bodů 2, 8, 11, 13, 14, 15