

**ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)**

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Datum přepracování BL: 1.12.2010

Datum revize BL: 1.1.2012

**ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku**

Chemický název / synonyma: Ethylchlorid / Chlorethan / monochlorethan  
Obchodní název: Ethylchlorid 2.8  
Registrační číslo CAS: 75-00-3  
Označení ES (EINECS): 200-830-5  
Indexové číslo: 602-009-00-0  
Použití: chemický průmysl – základní substance

Výrobce: Gerling, Holz & Co. Handels GmbH  
Ruhrstrasse 113, D-22761, Hamburg, Německo

telefon: + 49 (0)40 / 853123-0  
fax: + 49 (0)40 / 853123-66  
e-mail: [hamburg@ghc.de](mailto:hamburg@ghc.de)

Distributor: GHC Invest, s.r.o.  
Korunovační 6, 170 00 Praha 7, Česká republika

telefon: + 420 233 374 806  
fax: + 420 233 371 373  
e-mail: [info@ghcinvest.cz](mailto:info@ghcinvest.cz)

zpracovatel bezpečnostního listu: Martin Hynouš, gsm: +420 603 178 866,  
e-mail: [hynous@ghcinvest.cz](mailto:hynous@ghcinvest.cz)

Nouzové telefonní číslo: Toxikologické informační středisko  
+420 224 919 293; +420 224 915 402

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****Klasifikace dle směrnice Rady 67/548/EHS a/nebo směrnice 1999/45/ES**

F+; R 12  
Carc. Cat. 3; R 40  
R 52/53

R-věty: R 12: Extrémně hořlavý.  
R 40: Podezření na karcinogenní účinky.  
R 52/53: Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Klasifikace dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]**

| Třídy a kategorie nebezpečnosti | Standardní věty o nebezpečnosti | Klasifikační proces         |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Flam. Gas 1                     | H 220                           | Na základě kontrolních dat. |
| Liquef. Gas                     | H 280                           |                             |
| Carc. 2                         | H 351                           |                             |
| Aquatic Chronic 3               | H 412                           |                             |

... pokračování na další straně

## ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

---

### Standardní věty o nebezpečnosti:

#### a) Fyzikální nebezpečí:

- H 220: Extrémně hořlavý plyn.  
H 280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

#### b) Nebezpečí pro zdraví:

- H 351: Podezření na vyvolání rakoviny.

#### c) Nebezpečí pro životní prostředí:

- H 412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Dodatečné upozornění: Látka uvedená v části 3 přílohy VI Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

### Označování dle směrnice Rady 67/548/EHS a/nebo směrnice 1999/45/ES



Extrémně  
hořlavý



Zdraví škodlivý

### Rizikové věty:

- R 12: Extrémně hořlavý.  
R 40: Podezření na karcinogenní účinky.  
R 52/53: Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### Bezpečnostní věty:

- S 2: Uchovávejte mimo dosah dětí.  
S 9: Uchovávejte obal na dobře větraném místě.  
S 16: Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. – Zákaz kouření.  
S 33: Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.  
S 36/37: Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.  
S 61: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

... pokračování na další straně

## ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

### Označování dle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS 02



GHS04



GHS08

**Signální slovo: NEBEZPEČÍ**

#### a) Fyzikální nebezpečí:

- H 220: Extrémně hořlavý plyn.  
H 280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

#### b) Nebezpečí pro zdraví:

- H 351: Podezření na vyvolání rakoviny.

#### c) Nebezpečí pro životní prostředí:

- H 412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení:

#### ▫ Prevence:

- P 202: Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.  
P 210: Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.  
P 273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P 280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

#### ▫ Reakce:

- P 308 + P 313: PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### ▫ Skladování:

- P 403: Skladujte na dobře větraném místě.  
P 405: Skladujte uzamčené.

#### Specifické riziko pro lidi a životní prostředí:

Plyn a jeho páry jsou těžší než vzduch. Nebezpečí hromadění plynu/par ve stísněných prostorech, případně v prohlubních a místech, které jsou níže, než přilehlé okolí (např. sklepy). Kontakt s kapalnou fází může způsobit omrzliny/popáleniny.

**ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)**

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

**ODDÍL 3: Složení / informace o složkách**

|                        |                                         |
|------------------------|-----------------------------------------|
| Hlavní složka:         | Chlorethan / Ethylchlorid               |
| Registrační číslo CAS: | 75-00-3                                 |
| Označení ES (EINECS):  | 200-830-5                               |
| Indexové číslo:        | 602-009-00-0                            |
| Koncentrace:           | min. 99,8 %, resp. 998 g v 1 kg výrobku |

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

- Všeobecné pokyny: Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.  
Dbejte na ochranu a bezpečí osoby provádějící první pomoc.  
Okamžitě si vyžádejte radu lékaře.
- Při nadýchání: Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a uložte v klidové poloze.  
Při zástavě dechu: zahajte umělé dýchání s respiračními sáčky (Ambu-bag) nebo pomocí přístroje na umělé dýchání. Přivolejte lékaře.
- Při zasažení očí: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
Okamžitě přivolejte lékaře.
- Při styku s pokožkou: Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím teplé vody a pokud je to možné, odstraňte kontaminovaný oděv. V případě vzniku omrzlin se nepokoušejte sundávat oděv. Případně vzniklé omrzliny oplachujte vodou alespoň 15 minut. Přiložte sterilní obvaz a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití: Vzhledem k povaze látky nepřipadá v úvahu.
- Možné symptomy: dýchavičnost
- Pokyny pro lékaře: sledovat krevní oběh

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

- Vhodná hasiva: suchá prášková hasiva, CO<sub>2</sub>
- Nevhodná hasiva: plný vodní proud
- Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: V případě požáru se z produktu mohou uvolňovat nebezpečné rozkladné produkty: Oxid uhelnatý (CO), Chlorovodík (HCl), Fosgen !  
Společně se vzduchem může tvořit výbušné směsi.
- Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru: Používejte nezávislý (izolační) dýchací přístroj.  
Noste ochranný oblek zakrývající celé tělo.

... pokračování na další straně



## ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Ostatní pokyny: Ohrožené nádoby chraňte před požárem ochlazováním rozprašovaným proudem vody. Vystavení otevřenému ohni může mít za následek prasknutí nebo výbuch tlakových obalů.  
Nehaste hořící unikající plyn, pokud to není nezbytně nutné. Může dojít k náhlému/explozivnímu znovu zažehnutí ohně.  
Okolní požár naopak haste neprodleně.  
Zbytky po požáru a kontaminovanou hasicí vodu je nutné zlikvidovat podle místních úředních předpisů. Kontaminovanou hasicí vodu shromažďujte odděleně – nesmí se dostat do kanalizace!

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

Opatření na ochranu osob: Evakuujte osoby z místa úniku a zamezte vstupu nepovolaných osob. Odstraňte možné zdroje zapálení.  
Osoby udržujte v bezpečné vzdálenosti a zůstaňte na přivrácené straně větru.

Osobní ochranné prostředky: ochranný oblek zakrývající celé tělo, ochranné rukavice, izolační dýchací přístroj

Chemicko-fyzikální opatření: Udržovat tlakové nádoby mimo zdrojů tepla/otevřeného ohně, na dobře větraném, chladném místě.

Ochrana životního prostředí: Zabraňte uvolňování produktu do životního prostředí – kanalizace, povrchových vod a půdy. V případě likvidace požáru separovat hasicí vodu. Vznikající plyny/mlhy/dým skrápět tříštěným vodním proudem.

Způsob likvidace: Zajistěte dostatečné větrání. Zbytky uniklé látky ponechejte odpařit. Při větším rozsahu zavolat hasičský záchranný sbor.

Dodatečná upozornění: Informace k osobním ochranným prostředkům viz Oddíl 8.  
Informace o zneškodňování viz Oddíl 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Opatření pro bezpečné zacházení: Opatření pro bezpečné zacházení: Zajistěte dostatečnou ventilaci a lokální odsávání na pracovišti, a to i v oblasti podlahy (páry jsou těžší než vzduch).  
Nádoby a související instalace musí být důkladně uzemněny.  
Používejte antistatické/nejiskřivé nářadí.  
Chraňte tlakové nádoby před pádem/převržením.  
Ventily otevírejte pomalu, aby se minimalizoval výstupní tlak.  
Ventily otevírejte a uzavírejte ideálně pomocí momentového klíče.  
Používejte pouze takové zařízení, které bylo navrženo pro provoz s ethylchloridem, jeho tlakem a teplotou.  
Zabraňte vniknutí vody ze systému zpět do tlakové láhve/sudu.

... pokračování na další straně

**ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)**

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Udržujte redukční ventily bez maziva a oleje, zabraňte přístupu vlhkosti. K čištění potrubí a ventilů používejte inertní plyn. Nikdy nepoužívejte vodu či jiná rozpouštědla. Používejte pouze v uzavřených systémech.

Obecné zásady při práci: Při práci s produktem vždy používejte osobní ochranné prostředky uvedené v Oddíle 8. Na pracovišti nejíst, nepít a nekouřit.

Opatření pro ochranu před vznikem požáru a výbuchem: Produkt je extrémně hořlavý. Zabraňte úniku plynu do míst pod úrovní země (sklepy, kanalizace, jámy), kde by se mohl hromadit a následně spolu se vzduchem tvořit výbušné směsi. Používejte pouze nejiskřivé nářadí a pomůcky, které nemohou způsobit výbuch.

Podmínky pro bezpečné skladování: Skladujte v uzavřených skladech mimo dosah zdrojů tepla/zapálení, odděleně od ostatních látek, v originálních a uzavřených obalech. Sklad musí být dobře větraný (včetně havarijního větrání), suchý, s teplotou max. do + 50 °C; vybavený lékárníčkou, osobními ochrannými prostředky a zabezpečen před přístupem nepovolaných osob. Tlakové láhve se skladují ve stoje, zabezpečené proti pádu/převržení, ideálně v kleci. Tlakové sudy se skladují vleže, zajištěné proti posunu.

Použitelné materiály – zařízení: normovaná a uhlíková ocel, tvrzená ocel, nerezová ocel  
- ventily: mosaz, slitiny mědi, legovaná ocel, nerezová ocel

Neslučitelné materiály: slitiny hliníku

! Pokyny pro společné skladování: Neskladujte společně s hořlavými materiály.  
Neskladujte společně s oxidačními činidly.  
Neskladujte společně s potravinami.  
Neskladujte společně s krmivy.

Informace ke stálosti při skladování: Při zachování všech podmínek skladování a zacházení je trvanlivost produktu neomezená.

Specifické konečné použití: chemický průmysl – základní substance

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

Expoziční limity: CAS 75-00-3, Chlorethan  
expozice 8 hodin PEL: 260 mg.m<sup>-3</sup>  
krátkodobá expozice NPK-P: 540 mg.m<sup>-3</sup>

... pokračování na další straně

**ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)**

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Technické opatření: Dostatečná ventilace a lokální odsávání na pracovišti, a to i v oblasti podlahy (chlorethan je těžší než vzduch).

Osobní ochranné prostředky:

- a) ochrana dýchacích orgánů: izolační dýchací přístroj – masku dýchacího přístroje mějte vždy v pohotovostní poloze
- b) ochrana očí: ochranné brýle, v případě vyššího rizika přidat obličejový štít
- c) ochrana rukou: ochranné chemicky odolné rukavice, materiál – kůže, případně typ IIR, tloušťka vrstvy  $\geq 0,5$  mm, doba iniciace  $> 8$  min;
- d) ochrana pokožky: ochranný oblek, bezpečná pracovní obuv, antistatická

Omezování expozice:

- pracovníků: Masku izolačního dýchacího přístroje mějte vždy v pohotovostní poloze pro použití v případě nouze.  
V případě provádění záchranné akce nebo při údržbě ve skladu vždy používejte izolační dýchací přístroj, neboť hrozí riziko udušení v důsledku vytlačení kyslíku ze vzduchu chlorethanem.  
Vždy používejte osobní ochranné prostředky a dbejte obecných zásad nakládání s nebezpečnými chemickými látkami.  
Nevdechujte plyny/výpary/aerosoly.
- životního prostředí: Zabraňte uvolňování produktu do životního prostředí – kanalizace, povrchových vod a půdy. V případě likvidace požáru separovat hasicí vodu. Vznikající plyny/mlhy/dým skrápět tříštěným vodním proudem.

Hygienická opatření: Na pracovišti nejezte, nepijte, nekuřte a nesmrkejte. Před přestávkou a po ukončení práce umýt ruce.

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

|                   |                          |                    |
|-------------------|--------------------------|--------------------|
| Skupenství:       | stlačený zkapalněný plyn |                    |
| Barva:            | bezbarvý                 |                    |
| Zápach/vůně:      | pronikavý, éterický      |                    |
| Hodnota pH:       | nelze stanovit           |                    |
| Bod tání:         | - 138,3 °C               |                    |
| Bod varu:         | 12,3 °C                  | při tlaku 1013 hPa |
| Bod vzplanutí:    | - 43 °C                  | dle DIN 51755      |
| Teplota vznícení: | 510 °C                   | dle DIN 51794      |

... pokračování na další straně

**ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)**

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

|                                        |                                         |                                                                |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Rychlost odpařování:                   | není k dispozici                        |                                                                |
| Hořlavost:                             | extrémně hořlavý plyn                   |                                                                |
| Horní/dolní mez výbušnosti:            | horní: 14,8 obj.%<br>dolní: 3,6 obj.%   |                                                                |
| Tlak páry:                             | 1342 hPa                                | při 20 °C                                                      |
| Hustota páry:                          | 2,23                                    | relativní                                                      |
| Relativní hustota:                     | 0,92 g/cm <sup>3</sup>                  | 1 °C, kapalná fáze                                             |
| Rozpustnost:                           | 5,7 g/l                                 | ve vodě při 20 °C; rozpustný také v organických rozpouštědlech |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | 1,52                                    |                                                                |
| Teplota samovznícení:                  | není k dispozici                        |                                                                |
| Teplota rozkladu:                      | není k dispozici                        |                                                                |
| Viskozita:                             | 0,27 mPa*s<br>0,21 mPa*s                | dynamická, při 20 °C<br>dynamická, při 50 °C                   |
| Výbušné vlastnosti:                    | není k dispozici                        |                                                                |
| Oxidační vlastnosti:                   | není k dispozici                        |                                                                |
| Doplňující údaje:                      | Plyn a jeho páry jsou těžší než vzduch. |                                                                |

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

Reaktivita: viz nebezpečné reakce

Chemická stabilita: Za normálních podmínek je látka stabilní.

Nebezpečné reakce: reakce s oxidačními činidly  
 reakce s lehkými kovy  
 reakce s alkalickými kovy  
 reakce se zinkem

Podmínky, kterým je třeba zabránit: Držet mimo zdroje tepla/vyšších teplot – nebezpečí exploze (resp. ruptury obalu vlivem narůstajícího tlaku uvnitř nádoby).  
 Nebezpečí tvorby výbušných směsí se vzduchem.

Neslučitelné materiály: slitiny hliníku

Nebezpečné produkty rozkladu: chlorovodík (HCl), fosgen!

Dodatečná informace: Při dodržení podmínek skladování a správném zacházení rozklad nehrozí. Při teplotách nižších než 400 °C k dekompozici produktu nedochází.

**ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)**

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

|                                                               |                                                                                         |               |  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| Akutní inhalační toxicita:                                    | LC50: 152 mg/l, expozice 2 hod, krysa                                                   |               |  |
| Žíravost / dráždivost:                                        | Dráždí oči a kůži.                                                                      |               |  |
| Senzibilizace:                                                | Senzibilizace dýchacích cest                                                            | - nestanovena |  |
|                                                               | Senzibilizace kůže                                                                      | - nestanovena |  |
| Mutagenita:                                                   | Mutagenita v zárodečných buňkách - nestanovena                                          |               |  |
| Karcinogenita:                                                | Indikace možných karcinogenních efektů jsou dostupné na základě testování na zvířatech. |               |  |
| Toxicita pro reprodukci:                                      | nezjištěna                                                                              |               |  |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: | nezjištěna                                                                              |               |  |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:   | nezjištěna                                                                              |               |  |
| Zkušenosti z praxe:                                           | Kontakt s kapalnou fází může způsobit omrzliny.                                         |               |  |
|                                                               | Plyn má dusivé účinky. Inhalace má narkotizační/intoxikační efekt.                      |               |  |

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

|                               |                                     |                                                                                                                                                                                                                  |                 |                                    |
|-------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| Toxicita:                     | Akutní toxicita pro vodní organismy |                                                                                                                                                                                                                  |                 |                                    |
|                               | LC50, ryby:                         | není stanovena                                                                                                                                                                                                   |                 |                                    |
|                               | EC50, dafnie:                       | 58 mg/l                                                                                                                                                                                                          | expozice 48 hod | ( <i>Daphnia magna</i> )           |
|                               | EC0, řasy:                          | 39 mg/l                                                                                                                                                                                                          | expozice 72 hod | ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) |
| Bakterie:                     |                                     | není stanovena                                                                                                                                                                                                   |                 |                                    |
| Perzistence a rozložitelnost: |                                     | Za normálních podmínek je produkt vysoce těkavý plyn, který může být vypuštěn do atmosféry. Test eliminace nelze stanovit.                                                                                       |                 |                                    |
| Bioakumulační potenciál:      |                                     | není k dispozici                                                                                                                                                                                                 |                 |                                    |
| Mobilita v půdě:              |                                     | není k dispozici                                                                                                                                                                                                 |                 |                                    |
| Biologická spotřeba kyslíku:  |                                     | není k dispozici                                                                                                                                                                                                 |                 |                                    |
| Chemická spotřeba kyslíku:    |                                     | není k dispozici                                                                                                                                                                                                 |                 |                                    |
| Dodatečné informace:          |                                     | Je nutné zamezit vniknutí produktu do životního prostředí – do spodních a povrchových vod, vodních toků, kanalizace, popř. do čističek odpadních vod.<br>WGK 2 – Látka škodlivá vodám (identifikační číslo: 793) |                 |                                    |

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

|                            |                                                                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metody nakládání s odpady: | Při používání látky v chemických procesech nevznikají odpady. Vyprázdňené tlakové obaly jsou vratné a určené k opětovnému plnění. |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

... pokračování na další straně

**ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)**

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Způsoby zneškodňování látky: Zajistěte dostatečné větrání. Zbytky uniklé látky ponechtejте odpařit. Při větším rozsahu zavolat hasičský záchranný sbor.

Způsoby zneškodňování kontaminované obalu: Tlakové nádoby nevyhovující současným legislativním požadavkům lze chápat jako kontaminované kovové obaly. Po zneškodnění zbytků látky pomocí neutralizačních roztoků a následného vypláchnutí velkým množstvím vody jsou kovové obaly druhotná surovina - šrot.

| Katalog odpadů: | Klíč odpadu | Název odpadu                                                           |
|-----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|
|                 | 16 05 04*   | Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky |

Odpady označené \* jsou považovány jako nebezpečné odpady ve smyslu směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech.

Doporučení k produktu: Zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace výrobku musí probíhat v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v aktuálním znění a souvisejícími předpisy.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

|                           |                                    |                              |  |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------------|--|
| Pozemní přeprava ADR/RID: | třída nebezpečnosti:               | 2                            |  |
|                           | klasifikační kód:                  | 2F                           |  |
|                           | bezpečnostní značky:               | 2.1                          |  |
|                           | identifikační číslo nebezpečnosti: | 23                           |  |
|                           | obalová skupina:                   | -                            |  |
|                           | omezení průjezdu tunely:           | 2 (B/D)                      |  |
|                           | pojmenování/popis:                 | CHLORETHAN<br>(ETHYLCHLORID) |  |
| UN kód:                   | 1037                               |                              |  |

|                              |                       |                              |  |
|------------------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| Námořní/říční přeprava IMDG: | bezpečnostní značky:  | 2.1                          |  |
|                              | kategorie znečištění: | -                            |  |
|                              | pojmenování/popis:    | CHLORETHAN<br>(ETHYLCHLORID) |  |
|                              | UN kód:               | 1037                         |  |

|                                 |                      |                              |  |
|---------------------------------|----------------------|------------------------------|--|
| Letecká přeprava ICAO/IATA-DGR: | bezpečnostní značky: | 2.1                          |  |
|                                 | pojmenování/popis:   | CHLORETHAN<br>(ETHYLCHLORID) |  |
|                                 | UN kód:              | 1037                         |  |

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

Související předpisy: zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení

... pokračování na další straně



## ETHYLCHLORID 2.8 (CHLORETHAN)

Bezpečnostní list přepracovaný dle přílohy I Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení  
zákon č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 [REACH]  
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]  
Nařízení Komise (EU) č. 453/2010  
ADR – Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

Posouzení chemické nebezpečnosti: nestanoveno

VOC standardní specifikace produktu (obsah těkavých organických látek):

≤ 100%, při teplotě 20 °C a tlaku 1342hPa

### ODDÍL 16: Další informace

Doporučená použití a omezení: Je třeba dodržovat platné národní a místní zákony související s používáním chemických látek.

Další informace: Všechny údaje v bezpečnostním listu se vztahují na čistou látku. Seznamte se s návodem k použití na etiketě nebo letáku, dodané(m) prodejcem. Shora uvedené informace vycházejí ze současného stavu našich znalostí o výrobku v čase publikování. Jsou podávány v dobré víře, nevzniká žádná záruka vzhledem ke kvalitě nebo technickým podmínkám u tohoto výrobku. Konkrétní podmínky zpracování produktu u následného/konečného uživatele však leží mimo dosah našeho dozoru a kontroly. Následný/konečný uživatel je zodpovědný za dodržování všech zákonných ustanovení.

Poskytování technických informací: na adrese distributora (viz Oddíl 1)

Důvod revize: Přepracování bezpečnostního listu dle Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 v souladu s Nařízením EP a Rady (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS].

Znění Rizikových vět souvisejících s látkou uvedenou v Oddíle 3:

R 12: Extrémně hořlavý.  
R 40: Podezření na karcinogenní účinky.  
R 52/53: Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Znění Standardních vět o nebezpečnosti souvisejících s látkou uvedenou v Oddíle 3:

H 220: Extrémně hořlavý plyn.  
H 280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  
H 351: Podezření na vyvolání rakoviny.  
H 412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.