

**SIROVODÍK 2.5 (H₂S)**

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: Sulfan / Sirovodík / Hydrogen sulphide
 Obchodní název: Sirovodík 2.5
 Registrační číslo CAS: 7783-06-4
 Označení ES (EINECS): 231-977-3
 Indexové číslo: 016-001-00-4
 Použití: chemický průmysl – analytická chemie, organické syntézy
 hutnictví

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

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
 zpracovatel bezpečnostního listu: Martin Hynouš, gsm: +420 603 178 866,
 e-mail: 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
 T+; R 26
 N; R 50

R-věty: R 12: Extrémně hořlavý.
 R 26: Vysoce toxický při vdechování.
 R 50: vysoce toxický pro vodní organismy.

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	
Acute Tox. 2	H 330	
Aquatic Acute 1	H 400	

... pokračování na další straně

SIROVODÍK 2.5 (H₂S)

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 330: Při vdechování může způsobit smrt.

c) Nebezpečí pro životní prostředí:

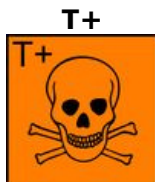
- H 400: Vysoce toxický pro vodní organismy.

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



Vysoce toxický



Nebezpečný pro
životní prostředí

Rizikové věty:

- R 12: Extrémně hořlavý.
R 26: Vysoce toxický při vdechování.
R 50: vysoce toxický pro vodní organismy.

Bezpečnostní věty:

- S 1/2: Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
S 9: Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
S 16: Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. – Zákaz kouření.
S 36: Používejte vhodný ochranný oděv.
S 38: V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů.
S 45: V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
S 61: Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

... pokračování na další straně

SIROVODÍK 2.5 (H₂S)

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



GHS06



GHS09

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 330: Při vdechování může způsobit smrt.

c) Nebezpečí pro životní prostředí:

- H 400: Vysoce toxický pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

▫ Prevence:

- P 210: Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.
P 260: Nevdechujte dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P 273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

▫ Reakce:

- P 304 + P 340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P 315: Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P 377: Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
P 381: Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.

▫ 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).

... pokračování na další straně

**SIROVODÍK 2.5 (H₂S)**

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

Kontakt s kapalnou fází může způsobit omrzliny/popáleniny.
Látka je nervový jed (neurotoxin).

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

Hlavní složka:	Sulfan (Sirovodík)
Registrační číslo CAS:	7783-06-4
Označení ES (EINECS):	231-977-3
Indexové číslo:	016-001-00-4
Koncentrace:	min. 99,5 %, resp. 995 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 potížích s dýcháním dejte postiženému inhalovat kyslík.
Při podráždění plic: nejprve ošetřete kortikoidním sprejem, např. odměřenou dávkou aerosolu Ventolair nebo Pulmicort (Ventolair a Pulmicort jsou registrované obchodní značky).
Při zástavě dechu: zahajte umělé dýchání s respiračními sáčky (Ambu-bag) nebo pomocí přístroje na umělé dýchání.
Okamžitě 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 vlažnou vodou alespoň 15 minut. Přiložte sterilní obvaz a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití: Vzhledem k povaze látky nepřipadá v úvahu.

Nejdůležitější symptomy a vyvolané efekty, akutní i projevující se zpožděně:

bezvědomí
dýchavičnost
bolest hlavy
závratě

Nebezpečí vyplývající z expozice látkou: poruchy dýchání
poruchy srdečního rytmu
otoky plic (plicní edém)

V případě zjištění kteréhokoliv z výše uvedených symptomů/efektů je nutné okamžitě vyhledat/přivolat lékařskou pomoc a zajistit speciální ošetření.

**SIROVODÍK 2.5 (H₂S)**

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

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáruVhodná hasiva: suchá prášková hasiva, CO₂

Nevhodná hasiva: plný vodní proud

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: V případě požáru se z produktu mohou uvolňovat nebezpečné rozkladné produkty: oxid siřičitý (SO₂). Společně se vzduchem může tvořit výbušné směsi.

Zvláštní ochranné vybavení při hašení požáru: Používejte nezávislý (izolační) dýchací přístroj. Noste ochranný oblek zakrývající celé tělo.

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, gumové 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. Pokud je to možné, zastavte únik produktu. Odstraňte možné zdroje zapálení. Vhodným způsobem ohraničte oblast místa úniku proti většímu rozšíření (např. norné stěny apod.).

Způsob likvidace: Zajistěte dostatečné větrání. **Uniklý produkt nesmí přijít do styku s vodou!** Při větším rozsahu zavolat hasičský záchranný sbor.

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

**SIROVODÍK 2.5 (H₂S)**

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

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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 se sirovodíkem, jeho tlakem a teplotou.
Zabraňte vniknutí vody ze systému zpět do tlakové láhve/sudu.
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, slitiny hliníku, nerezová ocel
- ventily: mosaz, slitiny mědi, legovaná ocel, nerezová ocel, slitiny hliníku

! Pokyny pro společné skladování: Neskladujte společně s hořlavými či samozápalnými materiály.
Neskladujte společně s výbušninami.
Neskladujte společně s radioaktivním materiálem.
Neskladujte společně s infekčním materiálem.
Neskladujte společně s toxickými kapalinami či toxickými tuhými látkami.

... pokračování na další straně



SIROVODÍK 2.5 (H₂S)

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

Neskladujte společně s oxidačními činidly.
Neskladujte společně s potravinami.
Neskladujte společně s krmivem.

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

Specifické konečné použití: chemický průmysl – organické syntézy, analytická chemie; hutnictví

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Expoziční limity: CAS 7783-06-4; Sirovodík
expozice 8 hodin PEL: 10 mg.m⁻³
krátkodobá expozice NPK-P: 20 mg.m⁻³

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

Osobní ochranné prostředky:

- a) ochrana dýchacích orgánů: izolační dýchací přístroj – masku dýchacího přístroje mějte vždy v pohotovostní poloze
krátkodobé použití: dýchací maska s filtrem B
- b) ochrana očí: ochranné brýle, v případě vyššího rizika přidat obličejový štít
- c) ochrana rukou: ochranné rukavice, materiál – kůže, neopren
- d) ochrana pokožky: chemicky odolný ochranný oblek, antistatický, nehořlavý;
bezpečná pracovní obuv – antistatické boty s okovanou špičkou

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.
Vždy používejte osobní ochranné prostředky a dbejte obecných zásad nakládání s nebezpečnými chemickými látkami. Nevdechujte plyn/páry/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.

**SIROVODÍK 2.5 (H₂S)**

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství:	stlačený zkapalněný plyn	
Barva:	bezbarvý	
Zápach/vůně:	silný zápach po zkažených vejcích	
Hodnota pH:	4	<i>vodný roztok 1,7 g/l při 20 °C</i>
Bod tání:	- 85,6 °C	
Bod varu:	- 60,2 °C	<i>při tlaku 1013 hPa</i>
Bod vzplanutí:	není stanoven	
Teplota vznícení:	270 °C	<i>dle DIN 51794</i>
Rychlost odpařování:	není k dispozici	
Hořlavost:	extrémně hořlavý plyn	
Horní/dolní mez výbušnosti:	horní: 45,5 obj.% dolní: 4,3 obj.%	
Tlak páry:	18100 hPa	<i>při 20 °C</i>
Hustota páry:	1,19	<i>relativní</i>
Relativní hustota:	0,915 g/cm ³	<i>při -60,2 °C, kapalná fáze</i>
Rozpustnost:	6,72 g/l	<i>ve vodě při 20 °C; v rozpouštědlech není k dispozici</i>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici	
Teplota samovznícení:	není k dispozici	
Teplota rozkladu:	není k dispozici	
Viskozita:	0,126 mPa*s	<i>dynamická, při 20 °C, kapalná fáze</i>
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: může prudce reagovat s oxidačními činidly
reakce s kyselinami
reakce se širokou škálou chemických látek/sloučenin

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

... pokračování na další straně

**SIROVODÍK 2.5 (H₂S)**

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

Odstraňte možné zdroje zapálení.
Zákaz použití mimo uzavřený systém – nebezpečí tvorby výbušných směsí se vzduchem.
Zabraňte přístupu vlhkosti.

Neslučitelné materiály: kyseliny, oxidační činidla, aminy, amoniak (čpavek)
Nebezpečné produkty rozkladu: vodík
Dodatečná informace: Při dodržení podmínek skladování a správném zacházení rozklad nehrozí.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Akutní inhalační toxicita: LC50: 712 ppm, expozice 1 hod, krysa
Žíravost / dráždivost: Dráždivý efekt pro oči.
Senzibilizace: Senzibilizace dýchacích cest - nestanovena
Senzibilizace kůže - nestanovena
Mutagenita: nestanovena – nedostačující data
Karcinogenita: nestanovena – nedostačující data
Toxicita pro reprodukci: nestanovena – nedostačující data
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nezjištěna
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nezjištěna
Zkušenosti z praxe: Expozice látkou způsobuje poruchy centrální nervové soustavy, způsobuje bolest hlavy, potíže s dýcháním či bezvědomí.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Toxicita: Akutní toxicita pro vodní organismy
LC50, ryby: 0,09 mg/l expozice 96 hod (*Carassius auratus*)
EC50, dafnie: nestanovena
EC0, řasy: nestanovena
Bakterie: nestanovena
Perzistence a rozložitelnost: Biologická odbouratelnost – není stanovena
Biologická eliminace – není stanovena
Bioakumulační potenciál: nemá bioakumulační potenciál
Mobilita v půdě: adsorpce v půdě není pravděpodobná

... pokračování na další straně

SIROVODÍK 2.5 (H₂S)

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

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.
WGK 2 – Látka škodlivá vodám (identifikační číslo: 283)

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.

Způsoby zneškodňování látky: Zajistěte dostatečné větrání. **Uniklý produkt nesmí přijít do styku s vodou!** 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.

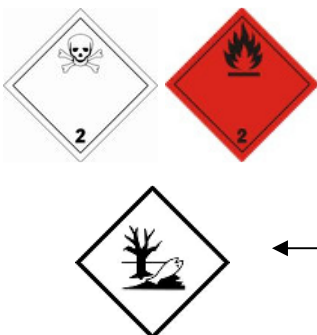
Katalog odpadů:	Klíč odpadu	Název odpadu
	16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

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:	2TF
	bezpečnostní značky:	2.3 (2.1)
	identifikační číslo nebezpečnosti:	263
	obalová skupina:	-
	omezení průjezdu tunely:	1 (B/D)
	pojmenování/popis:	SIROVODÍK
	UN kód:	1053
	<u>speciální (doplňující) označení</u>	



... pokračování na další straně

SIROVODÍK 2.5 (H₂S)

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

Námořní/říční přeprava IMDG:	třída nebezpečnosti:	2
	bezpečnostní značky:	2.3 (2.1)
	Kategorie znečištění:	P – polutant (látko znečišťující vody)
	Předpis Ems:	F-D, S-U
	Pojmenování/popis:	SIROVODÍK
	UN kód:	1053



Letecká přeprava ICAO/IATA-DGR: LETECKÁ PŘEPRAVA JE ZAKÁZÁNA.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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 26: Vysoce toxický při vdechování.
- R 50: vysoce toxický pro vodní organismy.

... pokračování na další straně



SIROVODÍK 2.5 (H₂S)

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

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 330: Při vdechování může způsobit smrt.
- H 400: Vysoce toxický pro vodní organismy.

MH, GHC Invest, s.r.o., 2012