

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : D501-AE4 hebro®sol 15

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Čistič (rozpouštědlo) pro profesionální použití v průmyslu a obchodu

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : hebro chemie- ZN der Rockwood Specialties Group GmbH  
Rostocker Str. 40  
41199 Mönchengladbach

Odpovědná osoba : Wolfgang Schaffers  
Telefon : +49 (0) 2166 6009-0  
Fax : +49 (0) 2166 6009-99

Kontaktní osoba pro bezpečnost výrobků : Abteilung Produktsicherheit  
Telefon : +49(0)2166 6009-176  
E-mailová adresa : wolfgang.schaffers@chemetall.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

: Giftinformationszentrum Erfurt:  
+49 (0) 361 730 730

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Aerosoly, Kategorie 1 H222: Extrémně hořlavý aerosol.  
H229: Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 2 H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

##### Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)

Extrémně hořlavý R12: Extrémně hořlavý.  
Nebezpečný pro životní prostředí R51/53: Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

R66: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### 2.2 Prvky označení

#### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly  
nebezpečnosti



Signálním slovem

: Nebezpečí

Standardní věty o  
nebezpečnosti

: H222  
H229

Extrémně hořlavý aerosol.  
Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se  
může roztrhnout.  
Toxický pro vodní organismy, s  
dlouhodobými účinky.

H411

: EUH066

Opakovaná expozice může způsobit  
vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro bezpečné  
zacházení

: P102  
**Prevence:**  
P260  
P210

Uchovávejte mimo dosah dětí.

P251

Nevdechujte aerosoly.  
Chraňte před teplem, horkými povrchy,  
jiskrami, otevřeným plamenem a jinými  
zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
Nepropichujte nebo nespálujte ani po  
použití.

P211

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných  
zdrojů zapálení.

**Skladování:**

P410 + P412

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

**Odstranění:**

P501

Odstraňte obsah/ obal předáním zařízení  
schválenému pro likvidaci odpadů.

Označení podle směrnic ES (1999/45/ES)

**D501-AE4 hebro®sol 15**

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

Výstražné symboly  
nebezpečnosti

:



Extrémně  
hořlavý



Nebezpečný  
pro životní  
prostředí

R-věty

: R12  
R51/53

Extrémně hořlavý.  
Toxický pro vodní organismy, může vyvolat  
dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním  
prostředí.  
Opakovaná expozice může způsobit  
vysušení nebo popraskání kůže.

R66

S-věty

: S23  
S29/56

Nevdechujte aerosoly.  
Nevylévejte do kanalizace, zneškodněte  
tento materiál a jeho obal ve sběrném  
místě pro zvláštní nebo nebezpečné  
odpady.  
Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou  
pomoc a ukažte tento obal nebo označení.  
Používejte pouze v dobře větraných  
prostorách.

S46

S51

Zvláštní značení u  
speciálních směsí

: Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a  
teplotám nad 50 °C.  
Nádobku neprorázejte a nespalujte, ani po použití.  
Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty.  
Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.  
Uchovávejte mimo dosah dětí.

**2.3 Další nebezpečnost**

Požadovaná informace je obsažena v tomto materiálovém bezpečnostním datovém listu.

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

**3.1 Látky**

Nevztahuje se

**3.2 Směsi**

Chemická podstata : isoparafiny

**Nebezpečné složky**

Chemický název	Č. CAS	Klasifikace	Klasifikace	Koncentrace
----------------	--------	-------------	-------------	-------------

**D501-AE4 hebro®sol 15**

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

	Č.ES Registrační číslo	(67/548/EHS)	(NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)	[%]
Hydrocarbons, C10 - C12, isoalkanes, <2% aromatics	923-037-2 01-2119471991-29	R10  Xn; R65  N; R51/53  R66  Nota P	Flam. Liq. 3; H226  Asp. Tox. 1; H304  Aquatic Chronic 2; H411	>= 25 - < 50
Hydrocarbons, C4, 1,3- butadiene-free, polymd., triisobutylene fraction, hydrogenated	93685-81-5 297-629-8 01-2119490725-29	R10  Xn; R65  R53  R66	Flam. Liq. 3; H226  Asp. Tox. 1; H304  Aquatic Chronic 4; H413	>= 25 - < 50
Propan	74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	F+; R12	Flam. Gas 1; H220  Press. Gas Liquefied gas; H280	>= 10 - < 25
Bután	106-97-8 203-448-7 01-2119474691-32	F+; R12  Nota C	Flam. Gas 1; H220  Press. Gas Liquefied gas; H280	>= 2,5 - < 10
	75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	F+; R12  Nota C	Flam. Gas 1; H220  Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 2,5 - < 10

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.  
Plné znění vět zmíněných v této části je uvedeno v části 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Pokud symptomy přetrvávají, volejte lékaře.
- Při vdechnutí : Zajistěte čerstvý vzduch.  
Udržujte postiženého v teple a klidu.  
Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.
- Při styku s kůží : Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení.  
Omývejte kůži pečlivě mýdlem a vodou nebo použijte prostředek k čištění kůže.  
NEPOUŽÍVEJTE rozpouštědla ani ředidla.
- Při styku s očima : Vyplachujte nejméně 10 minut velkým množstvím čisté pitné vody a to i pod očními víčky.  
Při přetrvávajícím podráždění očí vyhledejte odborného lékaře.
- Při požití : Ihned přivolejte lékaře.  
Ponechejte v klidu.  
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Žádná informace není k dispozici.
- Rizika : Žádná informace není k dispozici.

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Symptomatické ošetření.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.
- Nevhodná hasiva : Plný proud vody

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Specifická nebezpečí při hašení požáru : Hoření může způsobovat:  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Oxid uhelnatý

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

### 5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.
- Další informace : Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Opatření na ochranu osob : V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Nevdechujte páry. Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- Opatření na ochranu životního prostředí : Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace. Při vniknutí do kanalizace, vodního prostředí nebo půdy uveďte příslušné úřady.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody : Zadržte unikající množství, nechtejте absorbovat do nehořlavého materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a přeneste do kontejneru ke zneškodnění podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8 a 13

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Pokyny pro bezpečné zacházení : Nevdechujte páry nebo rozprašenou mlhu. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Osobní ochrana viz sekce 8. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku nepronázejte a nespalujte, ani po použití. Nestříkejte do ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

mimo dosah zdrojů vznícení - nekuřte. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu

: Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery

: Elektrické instalace / pracovní materiály musí vyhovovat technickým bezpečnostním normám.  
Dodržujte předpisy pro vodu.

Další informace o skladovacích podmínkách

: Uchovávejte pouze v původním obalu na chladném, dobře větraném místě.  
Neponechávejte v blízkosti zdrojů ohně. - Nekuřte.  
Chraňte před teplem.

Pokyny pro běžné skladování

: Nesnáší se s oxidačními prostředky.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití

: Čistič (rozpouštědlo) pro profesionální použití v průmyslu a obchodu

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

### 8.2 Omezování expozice

#### Technická opatření

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.

#### Osobní ochranné prostředky

Ochrana dýchacích cest

: Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.  
Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.

Ochrana rukou

: Rukavice odolávající chemikáliím, vyrobené z butylkaučuku nebo nitrilkaučuku kategorie III podle EN 374.

Ochrana očí

: Ochranné brýle s bočními kryty

Ochrana kůže a těla

: ochranný oděv

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

Ochranná opatření : Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.  
Dodržujte plán ochrany kůže.

### Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Nenechtejте vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.  
Při vniknutí do kanalizace, vodního prostředí nebo půdy  
uvědomte příslušné úřady.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled : aerosol  
Barva : bezbarvý  
Zápach : mírný  
Bod vzplanutí : < 1 ° C  
Teplota vznícení : 230 ° C  
Dolní mez výbušnosti : 0,6 %(obj)  
Horní mez výbušnosti : 10,9 %(obj)  
  
pH : Nevztahuje se  
  
Tlak páry : 3.500 hPa  
při 20 ° C  
Informace získaná z referenčních prací a z literatury.  
  
Hustota : 0,75 g/cm<sup>3</sup>  
při 20 ° C  
Metoda: DIN 51757  
  
Rozpustnost ve vodě : nerozpustná látka

### 9.2 Další informace



## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

Výbušnost : Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Žádné nebezpečí, které je nutno výslovně uvádět.

#### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Při dodržení stanoveného způsobu použití nedochází k rozkladu.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Oxidační činidla

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečí rozkladu. : Při požáru mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty jako:  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)  
Oxid uhelnatý  
Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)  
Dým

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

##### Akutní toxicita

Akutní orální toxicitu  
Hydrocarbons, C10 - C12, : LD50: > 5.000 mg/kg  
isoalkanes, <2% aromatics Druh: Krysa

Akutní inhalační toxicitu  
Hydrocarbons, C10 - C12, : LC50: > 5 mg/l  
isoalkanes, <2% aromatics Druh: Krysa

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

Akutní dermální toxicitu  
Hydrocarbons, C10 - C12, : LD50: > 5.000 mg/kg  
isoalkanes, <2% aromatics Druh: Krysa

### Žíravost/dráždivost pro kůži

Kožní dráždivost : Opakovaný nebo déletrvající styk se směsí může odmastit kůži a způsobit tak její vysušení.  
Může vyvolat podráždění očí a pokožky.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Oční dráždivost : Kapalný produkt může při vniknutí do očí způsobit jejich podráždění a dočasné poškození zraku.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace : Tyto informace nejsou k dispozici.

### Karcinogenita

Poznámky : Neklasifikovatelný jako lidský karcinogen.

**Další informace** : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby : Data neudána

Toxicita pro ryby  
Hydrocarbons, C10 - C12, : LC50: > 100 mg/l  
isoalkanes, <2% aromatics Druh: Ryba

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé  
Hydrocarbons, C10 - C12, : EC50: > 100 mg/l  
isoalkanes, <2% aromatics Druh: Daphnia magna (perloočka velká)  
NOEC: < 1 mg/l  
Doba expozice: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost : Data neudána

Biologická odbouratelnost  
Hydrocarbons, C10 - C12,  
isoalkanes, <2% aromatics : Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace : Data neudána

### 12.4 Mobilita v půdě

Mobilita : Data neudána

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Data neudána

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodatkové ekologické  
informace : Nenechejte vniknout do povrchových vod nebo kanalizace.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Zneškodněte v souladu s místními předpisy.  
Nenechejte vniknout do kanalizace.  
Nezneškodňujte společně s domácím odpadem.

Balení : Údaje o nebezpečí a bezpečnosti uvedené na štítku se týkají  
též jakýchkoli zbytků zanechaných v obalu.  
Nezneškodňujte společně s domácím odpadem.

Znečištěné obaly : Zneškodněte v souladu s místními předpisy.

Katalogové číslo odpadu : 160504 Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů)  
obsahující nebezpečné látky

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

**D501-AE4 hebro®sol 15**

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

Číslo OSN : 1950  
Náležitý název OSN pro  
zásilku : AEROSOLY  
Třída/ třídy nebezpečnosti : 2  
pro přepravu  
Klasifikační kód : 5F  
Limitované množství (LM) -  
vnitřní obal : 1,00 L  
Maximální množství : 30,00 KG  
Štítky : 2.1  
Kód omezení průjezdu  
tunelem : (D)  
Ekologicky nebezpečný : ne

**IATA**

Číslo OSN : 1950  
Popis zboží : Aerosols, flammable  
Třída : 2.1  
Štítky : 2.1

**IATA\_C**

Pokyny pro balení (nákladní  
letadlo) : 203  
Pokyny pro balení (LQ) : Y203  
Maximální množství : 150,00 KG  
Ekologicky nebezpečný : ne

**IATA\_P**

Pokyny pro balení (letadlo  
pro osobní dopravu) : 203  
Pokyny pro balení (LQ) : Y203  
Maximální množství : 75,00 KG  
Ekologicky nebezpečný : ne

**IMDG**

Číslo OSN : 1950  
Popis zboží : AEROSOLS  
Třída : 2.1  
Štítky : 2.1  
EmS Číslo 1 : F-D  
EmS Číslo 2 : S-U  
Látka znečišťující moře : ne

**Shaded from sources of heat.**

**"IMDG-Code segregation group not applicable".**

**RID**

Číslo OSN : 1950  
Popis zboží : AEROSOLY  
Třída/ třídy nebezpečnosti : 2  
pro přepravu

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

Klasifikační kód	: 5F
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 23
Štítky	: 2.1
Limitované množství (LM) - vnitřní obal	: 1,00 L
Maximální množství	: 30,00 KG
Ekologicky nebezpečný	: ne

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Jiné předpisy	: Výrobek je hodnocen a značen podle směrnic ES nebo příslušných národních zákonů. Regionální nebo národní implementace GHS nemusí implementovat všechny třídy a kategorie nebezpečí.
---------------	--

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Úplné znění R-vět uvedených v odstavcích 2 a 3

R10	Hořlavý.
R12	Extrémně hořlavý.
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R53	Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

#### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

## D501-AE4 hebro®sol 15

Verze: 2.0

Datum revize 22.05.2015

Datum vytištění 23.05.2015

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
H220	Extremně hořlavý plyn.
H222	Extremně hořlavý aerosol.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

### Plné znění vět uvedených v části 3

Nota C	Některé látky jsou uváděny na trh buď ve formě určitého isomeru nebo jako směs několika isomerů. V této tabulce je někdy uveden obecný popis v následujícím tvaru: "xylénol". V tomto případě se na označení obalu látky uvede, zda je látka tvořena určitým isomerem nebo jde o směs isomerů ((např.: 2,4-dimethylfenol; xylénol (směs isomerů)).
Nota P	Klasifikace jako karcinogen nebo mutagen není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (č. EINECS 200-753-7). Je-li látka klasifikována jako karcinogen nebo mutagen, použije se rovněž poznámka E. Není-li látka klasifikována jako karcinogen nebo mutagen, použijí se alespoň S-věty S (2-)23-24-62. Tato poznámka se použije pouze pro určité směsi látek vznikající při zpracování ropy a uvedené v příloze I.

### Další informace

Poskytnuté informace jsou založeny na našich současných znalostech a zkušenostech a týkají se výrobku v dodaném stavu. Vlastnosti výrobku nejsou zaručeny. Obdržení tohoto bezpečnostního listu nezavazuje příjemce výrobku povinností dodržovat příslušné předpisy a nařízení. Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.