



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Aufhellelektrolyt / Bělící elektrolyt

(podle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum předchozího vydání: 15. 04. 2007

Strana 1 (celkem 7)

Datum revize: 10. 03. 2009

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

Identifikace přípravku: Aufhellelektrolyt / Bělící elektrolyt

1,0 l – číslo položky 42,0411,8018

Použití přípravku: Bělící elektrolytický roztok pro čištění CrNi-svárů. Viz Identifikace přípravku.

Identifikace společnosti nebo podniku se sídlem v EU:

Obchodní firma: Fronius International GmbH

Sídlo: Günter Fronius Straße 1, A-4600 Wels-Thalheim, Rakousko

Telefonní číslo: +43(0)7242/241-0

Fax: +43(0)7242/241-3940

e-mail: welding.techsupport@fronius.com

www.fronius.com

Identifikace společnosti nebo podniku se sídlem v ČR:

Obchodní firma: FRONIUS Česká republika s.r.o.

Sídlo: Tovární 170, CZ-381 01 Český Krumlov, Česká republika

Telefonní číslo: +42(0)380705160

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:

anovotna@iol.cz

Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Lékařská záchranná služba: **155**

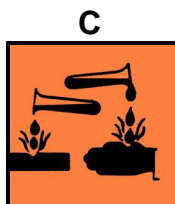
Hasiči: **150**

Policie ČR: **158**

Toxikologické informační středisko (TIS): Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 24 hodin denně
224 919 293; 224 915 402; 224 914 575

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Přípravek je na základě klasifikačních pravidel uvedených ve směrnici 67/548/EHS nebo 1999/45/ES a na základě zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, klasifikován jako **žiravý** s přiřazeným výstražným symbolem nebezpečnosti



Žiravý.

Klasifikace odpovídá aktuálním zákonným českým i evropským předpisům, zejména Vyhlášce MPO č. 232/2004 Sb., a je také doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku: Způsobuje poleptání. Viz kap. 11.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku: Při používání za předepsaných podmínek nejsou nepříznivé účinky na životní prostředí předpokládány. Viz kap. 12.

Možné nesprávné použití přípravku: Není známo.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Aufhellelektrolyt / Bělicí elektrolyt

(podle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum předchozího vydání: 15. 04. 2007

Strana 2 (celkem 7)

Datum revize: 10. 03. 2009

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Chemická charakteristika: Popis přípravku: Směs dále uvedených látek s bezpečnými přísadami.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné chemické látky:

Chemický název: **Kyselina orthofosforečná**

Obsah v (%): > 20

Číslo CAS: 7664-38-2

Číslo ES: 231-633-2

Výstražný symbol nebezpečnosti: C

R-věta: 34

Chemický název: **Kyselina sírová**

Obsah v (%): 10 - < 15

Číslo CAS: 7664-93-9

Číslo ES: 231-639-5

Výstražný symbol nebezpečnosti: C

R-věta: 35

Expoziční limity viz kap. 8. Slovní vyjádření R-vět viz kap.16.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Obecné pokyny: Oděv znečištěný přípravkem neprodleně odstraňte.

Při nadýchání: Zajistěte přívod čerstvého vzduchu. Při potížích vyhledejte lékaře.

Při styku s kůží: Ihned umyjte mýdlem a vodou a dobře opláchněte. Při přetrvávajícím podráždění kůže vyhledejte lékaře.

Při zasažení očí: Při otevřených očních víčkách vypláchněte proudem tekoucí vody po dobu nejméně 10 minut. Vyhledejte lékaře.

Při požití: Nevyvolávejte zvracení, ihned přiveďte lékařskou pomoc. Vypláchněte ústa a podejte vypít větší množství vody.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva: Oxid uhličitý CO₂, písek, hasicí prášek.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů: Nepoužívejte vodu!

Zvláštní nebezpečí, způsobené expozicí látky nebo přípravku, produktům hoření nebo vznikajícím plynům: Při požáru nebo při zahřátí je možná tvorba jedovatých plynů. Nádoby ohrožené požárem chlaďte vodní mlhou.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče: Noste dýchací ochranný přístroj s nezávislým přívodem vzduchu.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Opatření na ochranu osob: Noste ochranné vybavení. Nechráněné osoby udržujte mimo dosah ohroženého prostoru. Dbejte bezpečnostních předpisů (viz kap. 7 a 8).

Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte úniku do kanalizace nebo vod.

Čisticí metody: Uniklý přípravek seberte pomocí absorpčního materiálu (např. písek, křemelina,



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Aufhellelektrolyt / Bělicí elektrolyt

(podle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum předchozího vydání: 15. 04. 2007

Strana 3 (celkem 7)

Datum revize: 10. 03. 2009

univerzální pojivo) a umístěte do příslušných odpadních kontejnerů k následnému odstranění ve shodě s platnými místními předpisy (viz kap.13). Použijte neutralizační prostředky.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Zacházení: Uchovávejte v dobře uzavřených nádobách v chladnu a suchu. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Při ředění vždy lijte přípravek do předem připravené vody.

V případě požáru v okolí preventivně chlaďte nádoby vodou. Chraňte před horkem.

Skladování: Uchovávejte pouze v nádobách speciálně určených pro látku / výrobek. Zajistěte podlahy odolné vůči kyselinám. Skladujte odděleně od alkálií (lauhů) a kovů. Nádoby uchovávejte těsně uzavřené.

Specifické použití: Bělicí elektrolytický roztok pro čištění CrNi-svárů.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

Limitní hodnoty expozice:

Přípustné expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

Kyselina orthofosforečná

Číslo CAS: 7664-38-2

Specifikace : PEL
Hodnota : 1 mg/m³

Specifikace : NPK-P
Hodnota : 2 mg/m³

Kyselina sírová

Číslo CAS: 7664-93-9

Specifikace : PEL
Hodnota : 1 mg/m³

Specifikace : NPK-P
Hodnota : 2 mg/m³

PEL - Přípustné expoziční limity jsou celosměnné časově vážené průměry koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž mohou být podle současného stavu znalostí vystaveni zaměstnanci při osmihodinové pracovní době, aniž by u nich došlo i při celoživotní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jejich pracovní schopnosti a výkonnosti.

NPK-P - Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v pracovním ovzduší jsou koncentrace látek, kterým nesmí být zaměstnanec v žádném časovém úseku pracovní směny vystaven.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle Vyhlášky č. 432/2003 Sb.:

Nestanoveny.

Omezování expozice:

Omezování expozice pracovníků: Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Znečištěný, nasáklý oděv ihned svlékněte. Nevdechujte plyny / páry / aerosoly. Před přestávkami a na konci pracovní doby si umyjte ruce. Zamezte styku s kůží a očima.

Ochrana dýchacích orgánů: Při nedostatečném větrání osobní je doporučeno používat vhodnou ochranu dýchacích orgánů.

Ochrana rukou: Je doporučeno používat ochranné rukavice. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči výrobku / látce / přípravku. Na základě chybějících testů nemůže být podáno žádné doporučení ohledně materiálu rukavic. Při volbě vhodného materiálu rukavic přihlédněte k časům průniku, hodnotám permeace a degradace. Volba vhodných rukavic závisí pouze na materiálu, ale také na dalších ukazatelích kvality, které se liší od výrobce k výrobcí. Protože výrobek je představován přípravkem, složeným z více chemických látek, není odolnost materiálu rukavic dopředu odhaditelná a musí být před použitím vyzkoušena. Přesné časy průniku obdržíte od jednotlivých výrobců rukavic.

Ochrana očí: Je doporučeno používat těsně zavřené ochranné brýle.

Ochrana kůže: Při práci je doporučeno používat ochranný pracovní oděv odolný vůči kyselinám, odpovídající osobní ochranné vybavení a bezpečnostní obuv.

Omezování expozice životního prostředí: Zabraňte úniku do kanalizace nebo vod.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Aufhellelektrolyt / Bělicí elektrolyt

(podle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum předchozího vydání: 15. 04. 2007

Strana 4 (celkem 7)

Datum revize: 10. 03. 2009

Obecné informace:

Vzhled a skupenství: modrá kapalina

Zápach nebo vůně: bez zápachu

Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

Hodnota pH (při 20°C): silně kyselý

Bod varu / rozmezí bodu varu (°C): > 100

Bod vzplanutí: Literatura neuvádí.

Hořlavost: Přípravek není klasifikován jako hořlavý podle zákona č. 356/2003 Sb..

Výbušné vlastnosti: Výrobek není výbušný.

Oxidační vlastnosti: Literatura neuvádí.

Tlak par (hPa při 20°C): < 0,03

Relativní hustota (g/cm³ při 20°C): cca 1,39

Rozpustnost: Literatura neuvádí.

Rozpustnost ve vodě: plně mísitelný

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Literatura neuvádí.

Viskozita: Literatura neuvádí.

Hustota par: Literatura neuvádí.

Rychlost odpařování: Literatura neuvádí.

Další informace: Literatura neuvádí.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat: Při používání za předepsaných podmínek pro skladování a manipulaci (viz kap. 7 a 8) je stabilní. Z důvodu zamezení termického rozkladu nezažhívejte.

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Při ředění vždy přidávejte kyselinu do vody, nikdy naopak. Při přidávku vody nastává zahřátí. Reaguje s kovy za vzniku vodíku. Velmi bouřlivě reaguje se zásadami a početnými skupinami organických látek, jako jsou alkoholy a aminy.

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid sírový (SO₃), případně mlha SO₃. Oxidy síry (SO_x). Oxidy fosforu (např. P₂O₅).

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Nebezpečné účinky pro zdraví člověka: Přípravek je na základě klasifikačních pravidel uvedených ve směrniciích 67/548/EHS nebo 1999/45/ES a na základě zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, klasifikován jako **žravý**: Způsobuje poleptání.

Primární dráždivé účinky:

Na kůži: Silné poleptání kůže a sliznic.

Na oči: Silné poleptání.

Požítí: Při požití silně leptá ústní dutinu a jícn a možné nebezpečí perforace trávicí trubice a žaludku.

Dlouhodobé, okamžité a chronické účinky na zdraví člověka: Senzibilující účinky nejsou známy. Klasifikace byla provedena na základě konvenční výpočtové metody.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Přípravek **není** na základě klasifikačních pravidel uvedených ve směrniciích 67/548/EHS nebo



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Aufhellelektrolyt / Bělicí elektrolyt

(podle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum předchozího vydání: 15. 04. 2007

Strana 5 (celkem 7)

Datum revize: 10. 03. 2009

1999/45/ES a na základě zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, klasifikován jako **nebezpečný pro životní prostředí**.

Ekotoxicita:

Kyselina sírová

Číslo CAS: 7664-93-9

LC₅₀, ryby (Leuciscus idus) (mg/l): 25

Mobilita: Literatura neuvádí.

Perzistence a rozložitelnost: Literatura neuvádí.

Bioakumulační potenciál: Literatura neuvádí.

Výsledky posouzení PBT: Literatura neuvádí.

Jiné nepříznivé účinky: Zabraňte úniku do podzemních vod, povrchových vod nebo kanalizace.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Informace o bezpečném zacházení s odpady: Přípravek je nutné odstraňovat podle místních předpisů prostřednictvím oprávněných firem.

Vhodné způsoby odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů: Neodstraňujte společně s domovním odpadem. Zamezte úniku do kanalizace. Doporučujeme použít chemicko-fyzikální způsoby odstranění. Dále uvedené kódy odpadu jsou doporučením na základě předpokládaného použití. Při speciálním použití a určitých podmínkách pro odstraňování mohou být přiřazeny uživatelem podle okolností i jiné kódy odpadu. Doporučujeme zařazení odpadu podle Katalogu odpadů Sbírka zákonů č.381/2001 pod kódem: 11 01 06* / kyseliny blíže nespecifikované. Nevyčištěné obaly je nutné likvidovat jako obsah. Prázdný vyčištěný obalový materiál předejte k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech: Přípravek je nutné odstraňovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcími předpisy, v platném znění.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Speciální preventivní opatření: Literatura neuvádí.

Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy:



Silniční /železniční přeprava – ADR/RID:

Číslo UN: 3264 Třída / Obalová slupina: 8 / II

Pojmenování přepravovaných látek: LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Kyselina sírová; Kyselina fosforečná)

Klasifikační kód: C1 LQ: 22

Přeprava po moři – IMDG:

Číslo UN: 3264 Třída nebezpečnosti: 8 – Žíravé látky Obalová skupina: II

Pojmenování přepravovaných látek: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Sulphuric acid; Phosphoric acid)

Letecká přeprava – ICAO/IATA:

Číslo UN: 3264 Třída nebezpečnosti: 8 – Žíravé látky Obalová skupina: II

Pojmenování přepravovaných látek: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Sulphuric acid; Phosphoric acid)

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Informace vztahující se k ochraně zdraví, bezpečnosti a ochraně životního prostředí, které



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Aufhellelektrolyt / Bělicí elektrolyt

(podle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum předchozího vydání: 15. 04. 2007

Strana 6 (celkem 7)

Datum revize: 10. 03. 2009

musí být podle zákona č.356/2003 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a jeho prováděcích předpisů, v platném znění, a směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES uvedeny na štítku:

Výstražný symbol nebezpečnosti: C



Žíravý

R-věty: 34

R34 – Způsobuje poleptání

S-věty: 1/2-26-30-36/37/39-45

S1/2 – Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí

S26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S30 – K tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu

S36/37/39 – Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

S45 – V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)

Obsahuje kyselinu sírovou a kyselinu orthofosforečnou.

Specifická ustanovení: Literatura neuvádí.

Právní předpisy: Viz jednotlivé kapitoly bezpečnostního listu.

16. DALŠÍ INFORMACE

Slovní vyjádření R-vět z kap.3:

R34 – Způsobuje poleptání

R35 – Způsobuje těžké poleptání

Pokyny pro školení: Podle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, fyzické osoby, které v rámci svého zaměstnání nebo přípravy na povolání nakládají s přípravkem, musí být prokazatelně seznámeny s jeho nebezpečnými vlastnostmi, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí před jejich škodlivými účinky a zásadami předlékařské pomoci.

Dále je právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna vydat pro pracoviště, na němž se s přípravkem nakládá, písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s těmito chemickými látkami a chemickými přípravky.

Pravidla musí být volně dostupná zaměstnancům na pracovišti a musí obsahovat zejména informace o nebezpečných vlastnostech chemických látek a chemických přípravků, se kterými zaměstnanci nakládají, pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí, pokyny pro první předlékařskou pomoc a postup při nehodě. Text pravidel je právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví příslušným podle místa činnosti.

Doporučená omezení použití: Bělicí elektrolytický roztok pro čištění CrNi-svárů.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Aufhellelektrolyt / Bělicí elektrolyt

(podle přílohy II Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum předchozího vydání: 15. 04. 2007

Strana 7 (celkem 7)

Datum revize: 10. 03. 2009

Další informace a zdroje údajů: Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu se týkají pouze vyjmenovaného výrobku. Pokud bude výrobek zpracován s jinými materiály nebo jinak přepracován, nemohou být tyto údaje již správné. Údaje se zakládají na stavu znalostí a zkušeností společnosti nebo podniku se sídlem v EU (viz kap. 1) k datu vydání bezpečnostního listu a slouží k popisu výrobku vzhledem k případným bezpečnostním požadavkům.

Tento bezpečnostní list byl vypracován podle bezpečnostního listu společnosti nebo podniku se sídlem v EU (viz kap. 1) ze dne 20. 09. 2006. Závažné informace, které byly při revizi bezpečnostního listu přidány nebo jinak upraveny, jsou v souladu s požadavky Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH).

Zpracovala: Ing. Adéla Novotná; tel.: +42(0)602432582; e-mail: anovotna@iol.cz.