

**Sigurnosno-tehnički list**

GRENZEN VERSCHIEBEN

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita**

Datum izdanja: 09.02.2015

Stranica 1 od 9

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o trgovačkom društvu/poduzeću****1.1. Identifikacija proizvoda**

Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita

Broj materijalima: 42,0411,8015  
42,0411,8052  
42,0411,8066

**1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju****Uporaba tvari/smjese**

otopine elektrolita

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Naziv tvrtke:	Fronius International GmbH	
Adresa ulice:	Fronius Straße 5	
Grad:	A-4642 Sattledt	
Telefon:	+43 / (0)7242 / 241-0	Telefaks: +43 / (0)7242 / 241-8799
Internet:	www.fronius.com	
Odgovorni odjel:	welding.techsupport@fronius.com	msds.techsupport@fronius.com
	Radno vrijeme:	
	Pon - Čet: 08:00 – 16:30	
	Pet: 08:00 – 12:00	

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:** +385 (1) 222 302**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

Oznake opasnosti: C - Nagrizajuće  
Oznake upozorenja "R":  
Izaziva opekotine.

**Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]**

Skupine opasnosti:  
Nagrizanje/iritacija kože: Skin Corr. 1B  
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka: Eye Dam. 1  
Upozorenja o opasnosti:  
Uzrokuje ozbiljne opekline kože i oštećenje očiju.

**2.2. Elementi označivanja****Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

Phosphoric acid

Oznaka opasnosti: Opasnost  
Piktogrami: GHS05

**Oznake upozorenja**

Uzrokuje ozbiljne opekline kože i oštećenje očiju.

**Oznake obavijesti**

Ne udišite prašinu/dimove/plinove/maglu/pare/sprej.

## Sigurnosno-tehnički list

GRENZEN VERSCHIEBEN

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita

Datum izdanja: 09.02.2015

Stranica 2 od 9

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

U SLUČAJU DA UĐE U OČI: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Izvaditi kontaktne leće, ako postoje i ako se mogu sigurno izvaditi. Nastaviti s ispiranjem.

Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Zbrinjavanje sukladno službenim propisima

#### 2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2. Smjese

##### Opasni sastojci

EC-br.	Ime	Udio
CAS-br.	Razvrstavanje prema 67/548/EEZ	
Indeksni-br.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]	
REACH-br.		
231-633-2	Phosphoric acid; orthophosphoric acid	50 - < 75 %
7664-38-2	C - Nagrizajuće R34	
	Skin Corr. 1B; H314	
01-2119485924-24		

Doslovno značenje R-, H- i EUH fraze: vidi odlomak 16.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

##### Opće napomene

Osoba koja pruža prvu pomoć: paziti na samozaštitu! Unesrećene ukloniti iz opasnog područja i poleći ih.

##### Nakon udisanja

pobrinuti se za svjež zrak. Potrebna liječnička intervencija.

##### Nakon dodira s kožom

Ako dođe u dodir s kožom, odmah isprati s polietilenglikolom a zatim s puno vode. Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću i oprati je prije ponovne upotrebe. U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

##### Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

##### Nakon gutanja

Pri povraćanju obratiti pozornost na opasnost od udisanja. Odmah isprati usta i piti veće količine vode. NE izazivati povraćanje. Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi: Perforacija želuca. Odmah pozvati liječnika. Ne dozvoliti da se pije sredstvo za neutralizaciju.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema informacija.

#### 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

liječenje simptoma.

### ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita

Datum izdanja: 09.02.2015

Stranica 3 od 9

#### 5.1. Sredstva za gašenje

##### **Prikladna sredstva za gašenje**

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije zapaljivo. Iz proizvoda se u vodenoj otopini u dodiru s metalima razvija vodik. Opasan zbog eksplozivnosti!

U slučaju požara: nastaje: Fosforovi oksidi (pl.).

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Nositi autonomni dišni aparat i zaštitno odijelo za kemikalije. Zaštitno odijelo.

#### **Dodatni savjeti**

plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da proдре u kanalizaciju ili vodene tokove.

### ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol (proizvođač navodi oblik zagađivala) izbjеći kontakt s kožom, očima i odjećom. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

#### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

odgovarajući materijal za razrijeđivanje i neutralizaciju: alkalije (lužine), Kreč/vapno, Amonijak

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odsječak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odsječak 8

Zbrinjavanje: vidi odsječak 13

### ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

##### **Savjeti za sigurno rukovanje**

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol (proizvođač navodi oblik zagađivala)

##### **Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Nisu potrebne posebne mjere zaštite od požara.

#### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

##### **Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima Čuvati pod ključem. Skladištiti na mjestu koje je dostupno samo ovlaštenim osobama. Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.

##### **Savjeti za zajedničko skladištenje**

Inkompatibilni materijali: Alkalije (pl.) (lužine (pl.)).

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

otopine elektrolita

### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1. Nadzorni parametri

**Sigurnosno-tehnički list**

GRENZEN VERSCHIEBEN

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita**

Datum izdanja: 09.02.2015

Stranica 4 od 9

**Nadzorni parametri**

CAS-br.	Ime tvari	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vl/cm <sup>3</sup>	Kategorija	
7664-38-2	fosforna kiselina; Ortofosforna	-	1		MDK	
		-	2		KDK	

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Odgovarajući upravljački uređaji**

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati plin/dim/pare/aerosol (proizvođač navodi oblik zagađivala)

**Opće zaštitne i higijenske mjere**

Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Napraviti i držati se plana o zaštiti kože! Prije pauze i na kraju rada temeljito oprati ruke i lice, po potrebi se istuširati. Pri rukovanju ne jesti i ne piti

**Zaštita očiju/lica**

Aдекватna zaštita očiju: zaštitne naočale.

**Zaštita ruku**

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom CE i četveroznamenkastim kontrolnim brojem. Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu. Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Odgovarajući materijal: Butil-kaučuk, CR (polikloropren, kloroprenkaučuk), PVC (Polivinilklorid (PVC))  
Debljina materijala za rukavice: 0,5mm  
Vrijeme prodiranja (maksimalno vrijeme nošenja): >=8h

**Zaštita tijela**

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

**Zaštita dišnog sustava**

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.  
Kombinirani filtarski uređaj (EN 14387): B-P2

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje: tekuć  
Boja: crven  
Miris: bez mirisa

**Metoda**

pH: < 1

**Promjena stanja**

Talište: nije određeno  
Početna točka vrenja i područje vrenja: 150 °C  
Plamište: nije upotrebljivo

**Zapaljivost**

Čvrsto: nije upotrebljivo

**Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita**

Datum izdanja: 09.02.2015

Stranica 5 od 9

Plin: nije upotrebljivo

**Eksplozivna svojstva**

proizvod nije: Opasan zbog eksplozivnosti

Donja granica eksplozivnosti: nije određeno

Gornja granica eksplozivnosti: nije određeno

**Temperatura samozapaljenja**

Čvrsto: nije upotrebljivo

Plin: nije upotrebljivo

Temperatura raspada: 300 °C

**Oksidirajuća svojstva**

Ne koji podržava gorenje.

Tlak pare: nije određeno

Gustoća (Kod 20 °C): 4,43 g/cm<sup>3</sup>

Topljivost u vodi: lako topiv

**Topivost u drugim sredstvima za otapanje**

nije određeno

Koeficijent raspodjele: nije određeno

Gustoća pare: nije određeno

Hlapivost: nije određeno

**9.2. Ostale informacije**

Kruti sadržaj: nije određeno

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Mogućnost opasnih reakcija.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Egzotermna reakcija s(a): baza, Peroxide, Oksidaciono sredstvo.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

ne/nite jedan

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Držati izvan domašaja: baza, Oksidaciono sredstvo, Peroxide, Metal.

**10.6. Opasni proizvodi raspada**

Iz proizvoda se u vodenoj otopini u dodiru s metalima razvija vodik.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Akutna toksičnost**

CAS-br.	Ime	Načini izloženosti	Metoda	Doza	Organizam	Izvor
7664-38-2	Phosphoric acid; orthophosphoric acid					

**Sigurnosno-tehnički list**

GRENZEN VERSCHIEBEN

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita**

Datum izdanja: 09.02.2015

Stranica 6 od 9

	oralni	LD50	2600 mg/kg	Štakor	OECD 423
	dermalno	LD50	2740 mg/kg	Kunić	GESTIS

**Nadraživanje i nagrizanje**

Uzrokuje ozbiljne opekline kože i oštećenje očiju.

**Senzibilizirajuće djelovanje**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**TCO - jednokratno izlaganje**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Djelovanja nakon ponovljene ili duže ekspozicije**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Opasnost od aspiracije**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Ostale informacije**

Smjesa se klasificira kao opasna u smislu odredbe (EU) br. 1272/2008 [CLP].

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1. Toksičnost**

Toksičnost vode: Kriteriji za klasifikaciju ovog razreda opasnosti nisu ispunjeni prema definiciji.

CAS-br.	Ime	Metoda	Doza	[h]   [d]	Organizam	Izvor
7664-38-2	Phosphoric acid; orthophosphoric acid					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	138 mg/l	96 h	Gambusia affinis	
	Akutna otrovnost za alge	ErC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	OECD 201
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD 202
	Otrovnost za alge	NOEC	100 mg/l	3 d	Desmodesmus subspicatus.	OECD 201
	Otrovnost za crustacea	NOEC	56 mg/l	2 d	Daphnia magna (velika vodenbuha)	OECD 202

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Proizvod nije ispitan.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Proizvod nije ispitan.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Proizvod nije ispitan.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Proizvod nije ispitan.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Nema informacija.

**Dodatni savjeti**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

## Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita

Datum izdanja: 09.02.2015

Stranica 7 od 9

**Aspekti odlaganja**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. zbrinjavanje sukladno službenim propisima

**Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje**

Oprati s dosta vode. Potpuno prazna pakovanja se mogu reciklirati.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****Kopneni transport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN broj:</b>	UN 1805
<b>14.2. Ispravno otpremno ime UN:</b>	PHOSPHORIC ACID SOLUTION
<b>14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti:</b>	8
<b>14.4. Skupina pakiranja:</b>	II
Naljepnice:	8



Klasifikacijski kod:	C1
Ograničena količina (LQ):	5 L
Kategorija transporta:	3
Broj opasnost:	80
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima:	E

**Dodatni savjeti (Kopneni transport)****Transport unutrašnje plovidbe (ADN)**

<b>14.1. UN broj:</b>	UN 1805
<b>14.2. Ispravno otpremno ime UN:</b>	PHOSPHORIC ACID SOLUTION
<b>14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti:</b>	8
<b>14.4. Skupina pakiranja:</b>	III
Naljepnice:	8



Klasifikacijski kod:	C1
Ograničena količina (LQ):	5 L

**Dodatni savjeti (Transport unutrašnje plovidbe)****Pomorski brodski transport (IMDG)**

<b>14.1. UN broj:</b>	UN 1805
<b>14.2. Ispravno otpremno ime UN:</b>	PHOSPHORIC ACID SOLUTION
<b>14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti:</b>	8
<b>14.4. Skupina pakiranja:</b>	II
Naljepnice:	8



Posebne odredbe:	223
------------------	-----

**Sigurnosno-tehnički list**

GRENZEN VERSCHIEBEN

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

**Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita**

Datum izdanja: 09.02.2015

Stranica 8 od 9

Ograničena količina (LQ): 5 L  
EmS: F-A, S-B

**Dodatni savjeti (Pomorski brodski transport)****Zračni transport (ICAO)**

**14.1. UN broj:** UN 1805  
**14.2. Ispravno otpremno ime UN:** PHOSPHORIC ACID SOLUTION  
**14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti:** 8  
**14.4. Skupina pakiranja:** II  
Naljepnice: 8



Posebne odredbe: A3 A803  
Ograničena količina (LQ) putnički zrakoplov: 1 L  
IATA-Upute o pakiranju (putnički avion): 852  
IATA-Maksimalna količina - putnički zrakoplov: 5 L  
IATA-Upute o pakiranju (teretni avion): 856  
IATA-Maksimalna količina - tereta: 60 L

**Dodatni savjeti (Zračni transport)**

E1  
Passenger-LQ: Y841

**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Upozorenje: jako nagriza.

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC**

nije upotrebljivo

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalna regulativa**

Ograničenja rada: Poštivati ograničenja zapošljavanja omladine.  
Klasa opasnosti od zagađivanja vode (Njemačka): 1 - slabo zagađuje vode

**15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje sigurnosti tvari provedeno je za sljedeće tvari u toj smjesi:  
Phosphoric acid; orthophosphoric acid

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije****Skraćenice**

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  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals





GRENZEN VERSCHIEBEN

Fronius International GmbH

## Sigurnosno-tehnički list

prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### Magic Cleaner - Čišćenje elektrolita

Datum izdanja: 09.02.2015

Stranica 9 od 9

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

#### Doslovno značenje R-fraze (Broj i puni tekst)

Izaziva opekotine.

#### Doslovno značenje H- i EUH-fraze (Broj i puni tekst)

Uzrokuje ozbiljne opekline kože i oštećenje očiju.

#### Daljnje obavijesti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

---

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosnih listi podataka prethodnog isporučioaca)*