

Sigurnosno-tehnički list

GRENZEN VERSCHIEBEN

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

Elektrolita u prahu

Datum izdanja: 06.10.2014

Stranica 1 od 7

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

Elektrolita u prahu

Broj materijalima:

42,0411,8041

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

Elektrolit-Prah

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: Xi - Nadražujuće
Oznake upozorenja "R":
Opasnost od teških ozljeda očiju.

Razvrstavanje prema GHS-u

Skupine opasnosti:
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka: Eye Dam. 1
Upozorenja o opasnosti:
Uzrokuje ozbiljno oštećenje očiju.

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

Oznaka opasnosti: Opasnost
Piktogrami: GHS05

**Oznake upozorenja**

H318 Uzrokuje ozbiljno oštećenje očiju.

Oznake obavijesti

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P305+P351+P338 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.

**Sigurnosno-tehnički list**

GRENZEN VERSCHIEBEN

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

Elektrolita u prahu

Datum izdanja: 06.10.2014

Stranica 2 od 7

P310

Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Nema informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2. Smjese****Opasni sastojci**

EC-br.	Ime	Udio
CAS-br.	Klasifikacija	
Indeksni-br.	Razvrstavanje prema GHS-u	
REACH-br.		
231-665-7	sodium hydrogensulphate	25 - < 50 %
7681-38-1	Xi - Nadražujuće R41	
016-046-00-X	Eye Dam. 1; H318	
201-069-1	Citric acid	25 - < 50 %
77-92-9	Xi - Nadražujuće R36	
	Eye Irrit. 2; H319	

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

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći****Nakon udisanja**

pobrinuti se za svježi zrak.

Nakon dodira s kožom

Oprati s dosta vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i oprati je prije ponovno upotrebe.

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

Odmah isprati usta i piti veće količine vode.

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**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.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

Dodatni savjeti

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

Sigurnosno-tehnički list

GRENZEN VERSCHIEBEN

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

Elektrolita u prahu

Datum izdanja: 06.10.2014

Stranica 3 od 7

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Izbjegavati dizanje prašine. Ne udisati prašinu izbjeci 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

mehanički sakupiti. Primljeni materijal tretirati sukladno odlomku o zbrinjavanju.

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. Izbjegavati dizanje prašine. Ne udisati prašinu

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

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Elektrolit-Prah

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

8.2. Nadzor nad izloženošću



Odgovarajući upravljački uređaji

U slučaju otvorenog korištenja treba upotrijebiti uređaje za lokalno usisavanje. Ne udisati prašinu

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

Adekvatna zaštita očiju: zaštitne naočale.

Zaštita ruku

Pri rukovanju kemijskim agensima obavezno nositi zaštitne rukavice za rad s kemikalijama s oznakom

Sigurnosno-tehnički list

GRENZEN VERSCHIEBEN

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

Elektrolita u prahu

Datum izdanja: 06.10.2014

Stranica 4 od 7

CE i četveroznamenastim 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.

Zaštita tijela

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

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

Agregatno stanje:	čvrst
Boja:	bijel
Miris:	karakterističan

Metoda

pH (Kod 20 °C): 2,2

Promjena stanja

Talište:	nije određeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	nije određeno
Plamište:	nije upotrebljivo

Zapaljivost

Čvrsto:	nije određeno
Plin:	nije upotrebljivo

Eksplozivna svojstva

proizvod nije: Opasan zbog eksplozivnosti

Donja granica eksplozivnosti:	nije određeno
Gornja granica eksplozivnosti:	nije određeno

Temperatura samozapaljenja

Čvrsto:	proizvod nije: Samozapaljivo.
Plin:	nije upotrebljivo
Temperatura raspada:	nije određeno

Oksidirajuća svojstva

Ne koji podržava gorenje.

Tlak pare:	nije određeno
Gustoća (Kod 20 °C):	1,32 g/cm ³
Topljivost u vodi: (Kod 20 °C)	1000 g/L

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:	100 %
----------------	-------

Sigurnosno-tehnički list

GRENZEN VERSCHIEBEN

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

Elektrolita u prahu

Datum izdanja: 06.10.2014

Stranica 5 od 7

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

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.2. Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod stabilan pri čuvanju na uobičajenoj temperaturi okoliša.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

ne/nite jedan

10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

10.6. Opasni proizvodi raspada

Nisu poznati opasni proizvodi razgradnje.

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
7681-38-1	sodium hydrogensulphate	oralni	LD50	2140 mg/kg	Štakor	IUCLID
77-92-9	Citric acid	oralni	LD50	5400 mg/kg	Miš	IUCLID
		dermalno	LD50	> 2000 mg/kg	Štakor	IUCLID

Nadraživanje i nagrizanje

Uzrokuje ozbiljno 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.

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

proizvod nije: Ekotoksično.

CAS-br.	Ime	Otrovnost vode	Metoda	Doza	[h] [d]	Organizam	Izvor
---------	-----	----------------	--------	------	-----------	-----------	-------

Sigurnosno-tehnički list
GRENZEN VERSCHIEBEN

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

Elektrolita u prahu

Datum izdanja: 06.10.2014

Stranica 6 od 7

7681-38-1	sodium hydrogensulphate					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	7960 mg/l	96 h	Velikoglavi klen (pimephales promelas)	IUCLID
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	4736 mg/l	48 h	Daphnia magna (velika vodenbuha)	EPA 600/R-94/024
77-92-9	Citric acid					
	Akutna otrovnost za ribe	LC50	440 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	IUCLID
	Akutna otrovnost za crustacea	EC50	1535 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID

12.2. Postojanost i razgradivost

Proizvod nije ispitan.

CAS-br.	Ime			
	Metoda	Vrijednost	d	Izvor
	Evaluaciji			
77-92-9	Citric acid			
	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	100 %	19	
	Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).			

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Proizvod nije ispitan.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

CAS-br.	Ime	Log Pow
77-92-9	Citric acid	-0,12

BCF

CAS-br.	Ime	BCF	Organizam	Izvor
7681-38-1	sodium hydrogensulphate	0,5		

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

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
13.1. Metode obrade otpada
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)
14.1. UN broj:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

14.2. Ispravno otpremno ime UN:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Sigurnosno-tehnički list

GRENZEN VERSCHIEBEN

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

Elektrolita u prahu

Datum izdanja: 06.10.2014

Stranica 7 od 7

14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti: No dangerous good in sense of this transport regulation.**14.4. Skupina pakiranja:** No dangerous good in sense of this transport regulation.**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ: ne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

Obratiti pozornost na: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

Nacionalna regulativa

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

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

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
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)

36 Nadražuje oči.
41 Opasnost od teških ozljeda očiju.

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

H318 Uzrokuje ozbiljno oštećenje očiju.
H319 Uzrokuje ozbiljnu iritaciju 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)