

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 3

Revizija: 31.01.2017

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**• 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

- Naziv proizvoda: ISA/FK
- Šifra proizvoda: 140100

- Oznaka: ISA-otopina krutina elektroda

• 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

- Kategorija kemijskog proizvoda PC21 Laboratorijske kemikalije
- Kategorija postupaka PROC15 Uporaba kao laboratorijski reagens
- Uporaba tvari/pripravaka Ispitna otopina za kondicioniranje

• 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

- Proizvođač/uvoznik/distributer:

Xylem Analytics Germany GmbH
Dr.-Karl-Slevogt-Str. 1
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49.(0)6131.66.5111

- Daljnje informacije se mogu nabaviti: E-Mail: msds.si@xyleminc.com

• 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**• 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

- Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

• 2.2 Elementi označavanja

- 2.2.1 Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008 poništava
- Piktogrami opasnosti poništava
- Oznaka opasnosti poništava
- Oznake upozorenja poništava
- Dodatni podaci:

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

- 2.3 Ostale opasnosti Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**• 3.2 Smjesa**

- Opis:

Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.

Voda, natrijev nitrat

- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

7631-99-4	sodium nitrate, containing in the dry state more than 16,3 per cent by weight of nitrogen	20-50%
	 Ox. Sol. 2, H272;  Acute Tox. 4, H302	

- Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**• 4.1 Opis mjera prve pomoći**

- Nakon udisanja: Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 3

Revizija: 31.01.2017

Naziv proizvoda: ISA/FK

(Nastavak sa strane 1)

- Nakon dodira s kožom:
Oprati velikom količinom vode.
Odmah skinuti svu zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- Nakon dodira s očima:
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
- Nakon gutanja:
Isprati usta i piti puno vode.
U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- Prikladna: Proizvod nije goriv. Sredstva za gašenje prilagoditi okolini.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
U požaru može doći do oslobađanja:
dušikovih monoksida (NOx)
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
- Dodatne informacije
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Omogućiti dostatno provjetravanje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**
Sakupiti i zbrinuti s negorivim materijalom koji apsorbira tekućinu (npr. pijesak).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
Ostatke isprati vodom.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Nema posebnih zahtjeva.
- Upute za zajedničko skladištenje: Nepotrebno.
- Dodatne informacije o uvjetima skladištenja: Skladištiti nepropusno zatvoreno na 15 °C do 25 °C.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava: Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.
- **8.1 Nadzorni parametri**
- Nadzor izloženosti na radnom mjestu:
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.
- Dodatne informacije: Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

(Nastavak na strani 3)

— HR —

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 3

Revizija: 31.01.2017

Naziv proizvoda: ISA/FK

(Nastavak sa strane 2)

• 8.2 Nadzor nad izloženošću

- Mjere osobne zaštite:
- Opće zaštitne i higijenske mjere:
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
ne udisati plinove/pare/aerosole.
Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- Zaštita organa za disanje: Sredstvo za zaštitu samo u slučaju nastanka aerosola ili magle.
- Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu: Kombinirani filter B-P2
- Zaštita ruku: Zaštitne rukavice
- Materijal za rukavice Nitrilni kaučuk
- zaštita očiju: Zaštitne naočale

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

• 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- Opće informacije

- Izgled:
Oblik: tekuć
Boja: Bezbojan
• Miris: Bez mirisa

- Promjena stanja

- Talište/ledište: Neodređen.
- Početno vrelište i raspon vrenja: 100 °C

- Plamište: Nije primjenjiv.

- Temperatura samozapaljenja: Proizvod nije samozapaljiv.

- Eksplozivna svojstva: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

- Tlak pare kod 20 °C: 23 hPa

- Gustoća kod 20 °C: 1,26 g/cm³

- Topivost u / Miješanje s vodom: Može se u potpunosti miješati.

- Viskoznost:
dinamička: Nije određeno.
kinematička: Nije određeno.

- 9.2 Ostale informacije Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• 10.2 Kemijska stabilnost

- Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:
Ne dopustiti isušivanje.

Kruti natrijev nitrat pospješuje gorenje.

- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija Nisu poznate opasne reakcije.

- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

- 10.5 Inkompatibilni materijali Redukcijsko sredstvo

- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja U slučaju požara: vidi poglavlje 5.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

• 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

- Akutna toksičnost: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 3

Revizija: 31.01.2017

Naziv proizvoda: ISA/FK

(Nastavak sa strane 3)

- LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

7631-99-4 sodium nitrate, containing in the dry state more than 16,3 per cent by weight of nitrogen

Oralno	LD50	1267 mg/kg (Rat) (RTECS)
--------	------	--------------------------

- Primarno nadražujuće djelovanje:
- koža: Moguće lokalno nadražajno djelovanje.
- oči: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Senzibilizacija: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:
- Akutna djelovanja (akutna toksičnost, nadražujuće i nagrizujuće djelovanje)
 - Mučnina, povraćanje.
 - Želučane i crijevne smetnje.
 - Mogući simptomi poslije gutanja većih količina:
 - Glavobolje, poremećaji srčanog ritma, pad krvnog tlaka, grčevi, zaduha.
 - Kardinalni simptom: Modra krv (cijanoza).
- CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)
- Mutageni učinak na spolne stanice
 - Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Karcinogenost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Reproductivna toksičnost Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- TCO – jednokratno izlaganje Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- TCO – ponavljano izlaganje Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Opasnost od aspiracije Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

• 12.1 Toksičnost

- Akvatična toksičnost:

7631-99-4 sodium nitrate, containing in the dry state more than 16,3 per cent by weight of nitrogen

EC50	3581 mg/l, 48 h (Daphnia magna) (IUCLID)
------	--

LC50	6200 mg/l, 96 h (Ictalurus catus) (IUCLID)
------	--

- 12.2 Postojanost i razgradivost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 12.3 Bioakumulacijski potencijal Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 12.4 Pokretljivost u tlu Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- Daljnje ekološke upute:
- Opće upute:
 - Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu
 - Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.
- 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB Nije primjenjiv.
- 12.6 Ostali štetni učinci Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

• 13.1 Metode obrade otpada

- Preporuka:
 - Zbrinjavanje se provodi prema odgovarajućim lokalnim propisima. Preporučuje se uspostavljanje kontakta s nadležnom službom ili tvrtkom za zbrinjavanje otpada.
- Onečišćena ambalaža:
- Preporuka:
 - Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo upotrijebiti.
 - Ambalaža, koju se ne može očistiti, mora se zbrinuti kao materijal.
- Preporučljivo sredstvo za čišćenje: Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 02.02.2017

Broj verzije 3

Revizija: 31.01.2017

Naziv proizvoda: ISA/FK

(Nastavak sa strane 4)

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

• 14.1 UN broj • ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	poništava
• 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u • ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	poništava
• 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu • ADR/RID, ADN, IMDG, IATA • klasa	poništava
• 14.4 Skupina pakiranja • ADR/RID, IMDG, IATA	poništava
• 14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenjiv.
• 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Nije primjenjiv.
• 14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
• UN "Regulacija modela":	poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**
- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

- Značenje oznaka upozorenja:
H272 Može pojačati požar; oksidans.
H302 Štetno ako se proguta.
- Skraćenice i kratice:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 2: Oksidirajuće krutine – 2. kategorija
Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija