

## 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/Ca
- Šifra proizvoda: 140120

- Oznaka: ISA-otopina za kalcij elektrode

#### • 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

Chemtec: (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

- 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, kalijev klorid

- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda: poništava

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

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### • 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Nakon dodira s kožom: Isprati kožu vodom/tuširanjem.

- Nakon dodira s očima: Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

- Nakon gutanja:

Isprati usta i piti puno vode.

U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.

(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/Ca

(Nastavak sa strane 1)

- **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:  
Klorovodik (HCl)
- **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** Nisu potrebite posebne mjere.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje** Isprati vodom.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke** Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- Upute za zaštitu od požara i eksplozije: 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.
- **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: Nepotrebno.  
• Zaštita ruku: Preporučuje se nošenje zaštitnih rukavica kod čestog ili dugotrajnog dodira s kožom.  
• Materijal za rukavice Nitrilni kaučuk  
• zaštita očiju: Zaštitne naočale

(Nastavak na strani 3)

# 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/Ca

(Nastavak sa strane 2)

## 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: 1,25 g/cm<sup>3</sup>

• 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 rastvara se kod predviđene uporabe.

• 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 Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

• 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.

• Primarno nadražujuće djelovanje:

• kože: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

• očiju: 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)

Dospijevanje većih količina kalijevog klorida u organizam može izazvati srčane i cirkulacijske smetnje.

• 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.

• Reproduktivna 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.

(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/Ca

(Nastavak sa strane 3)

- Opasnost od aspiracije Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- Akvatična toksičnost: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **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 kanalizaciju.
- **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 uporiječiti.  
Ambalaža, koju se ne može očistiti, mora se zbrinuti kao materijal.
- Preporučljivo sredstvo za čišćenje: Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.1 UN broj</b></li> <li>• ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	poništava
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u</b></li> <li>• ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	poništava
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b></li> <li>• ADR/RID, ADN, IMDG, IATA</li> <li>• klasa</li> </ul>	poništava
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.4 Skupina pakiranja</b></li> <li>• ADR/RID, IMDG, IATA</li> </ul>	poništava
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b></li> </ul>	Nije primjenjiv.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b></li> </ul>	Nije primjenjiv.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</b></li> </ul>	Nije primjenjiv.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• UN "Regulacija modela":</li> </ul>	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

(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/Ca

---

(Nastavak sa strane 4)

- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.
- 

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

- 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative