# Sigurnosno-tehnički list

**prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.02.2024 Broj verzije 1 Revizija: 14.02.2024

## ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** Tekućina za kalibraciju AG refraktometra
· **Šifra proizvoda:** 90-603

· **1.2 Utvrđene relevantne 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** Kalibracijska tekućina za refraktometre

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

· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Bellingham + Stanley
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Email: techsupport.bs.uk@xylem.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 označivanja**
· **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) 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 Smjese**
· **Opis:**
Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.
- 1,2-propandiol (CAS 57-55-6): <65%
- Voda (CAS 7732-18-5): ≥35%

| · **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** | | | |
|---|---|---|---|
| 57-55-6 | Propylene glycol | Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu | 20 – < 50% |

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.


(Nastavak na strani 2)

# Sigurnosno-tehnički list

**prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.02.2024 Broj verzije 1 Revizija: 14.02.2024

**Naziv proizvoda: Tekućina za kalibraciju AG refraktometra**

(Nastavak sa strane 1)

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**
· **Nakon udisanja:** Pobrinuti se za svježi zrak.
· **Nakon dodira s kožom:**
Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].
Skinuti zagađenu odjeću.
U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
· **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
· **Nakon gutanja:**
Isprati usta i piti puno vode.
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**
· **Prikladna:** Proizvod nije goriv. Sredstva za gašenje prilagoditi okolini.
· **Ne smiju se upotrebljavati:** Za ovu tvar/smjesu nema ograničenja za sredstva za gašenje.
· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
· **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**
Kod stručnog postupanja nisu potrebne posebne mjere.
· **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.
· **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
Ostatke isprati vodom.
· **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

## 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.



(Nastavak na strani 3)

# Sigurnosno-tehnički list

**prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.02.2024 Broj verzije 1 Revizija: 14.02.2024

**Naziv proizvoda: Tekućina za kalibraciju AG refraktometra**

(Nastavak sa strane 2)

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **8.1 Nadzorni parametri**

| · **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:** | |
|---|---|
| **57-55-6 Propylene glycol** | |
| GVI | Dugotrajna vrijednost: 474* 10** mg/m³, 150* ppm<br>*Ukopne Pare i Čestice; **Čestice |

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **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.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.

· **Zaštita ruku:** Zaštitne rukavice

· **Materijal za rukavice**
Nitrilni kaučuk
Preporučljiva debljina materijala: ≥ 0,12 mm

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice** 60-60 min

· **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale

· **Nadzor nad izloženošću okoliša**
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu
Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· **Opće informacije**

| | |
|---|---|
| · **Agregatno stanje** | tekuć |
| · **Boja:** | Bezbojan |
| · **Miris:** | Bez mirisa |
| · **Talište/ledište:** | Neodređen. |
| · **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** | Neodređen. |
| · **Zapaljivost** | Materijal nije zapaljiv. |
| · **Plamište:** | >99 °C (c.c.) |
| · **Temperatura raspadanja** | Nije određeno. |
| · **pH (100 g/l) kod 20 °C** | 6-8 |
| · **Viskoznost:** | |
| · **Kinematička viskoznost** | Nije određeno. |
| **dinamička:** | Nije određeno. |
| · **Topljivost** | |
| · **vodom:** | Može se u potpunosti miješati. |
| · **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** | Nije određeno. |
| · **Tlak pare:** | Nije određeno. |
| · **Gustoća i/ili relativna gustoća** | |
| · **Gustoća kod 20 °C:** | 1 g/cm³<br>Neodređen. |

(Nastavak na strani 4)

# Sigurnosno-tehnički list

**prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.02.2024 Broj verzije 1 Revizija: 14.02.2024

**Naziv proizvoda: Tekućina za kalibraciju AG refraktometra**

(Nastavak sa strane 3)

| | |
|---|---|
| · **Relativna gustoća** | Nije određeno. |
| · **Gustoća pare** | Nije određeno. |

· **9.2 Ostale informacije**

| | |
|---|---|
| · **Izgled:** | |
| · **Oblik:** | tekuć |
| · **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš** | |
| · **Temperatura paljenja:** | Proizvod nije samozapaljiv. |
| · **Eksplozivna svojstva:** | Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. |
| · **Promjena stanja** | |
| · **Brzina isparavanja** | Nije određeno. |

· **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

| | |
|---|---|
| · **Eksplozivi** | poništava |
| · **Zapaljivi plinovi** | poništava |
| · **Aerosoli** | poništava |
| · **Oksidirajući plinovi** | poništava |
| · **Plinovi pod tlakom** | poništava |
| · **Zapaljive tekućine** | poništava |
| · **Zapaljive krute tvari** | poništava |
| · **Samoreagirajuće tvari i smjese** | poništava |
| · **Piroforne tekućine** | poništava |
| · **Piroforne krute tvari** | poništava |
| · **Samozagrijavajuće tvari i smjese** | poništava |
| · **Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove** | poništava |
| · **Oksidirajuće tekućine** | poništava |
| · **Oksidirajuće krute tvari** | poništava |
| · **Organski peroksidi** | poništava |
| · **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale** | poništava |
| · **Desenzitirani eksplozivi** | poništava |

## 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** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
· **Akutna toksičnost:**
Za ovaj proizvod nema kvantitativnih podataka za toksičnost.
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

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

**57-55-6 Propylene glycol**

| | | |
|---|---|---|
| Oralno | LD50 | 20000 mg/kg (Rat) |
| Dermalno | LD50 | 20800 mg/kg (Rabbit) |

(Nastavak na strani 5)

# Sigurnosno-tehnički list

**prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.02.2024 Broj verzije 1 Revizija: 14.02.2024

**Naziv proizvoda: Tekućina za kalibraciju AG refraktometra**

(Nastavak sa strane 4)

· **kože:** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Senzibilizacija:** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Mutageni učinak na zametne 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.
· **STOT – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **STOT – 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.

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

| · **Svojstva endokrine disrupcije** |
|---|
| Nijedan sastojak nije na popisu |

## 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.
· **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB** Nije primjenjiv.
· **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
· **12.7 Ostali štetni učinci**
· **Opće upute:**
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu
Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.
· **Daljnje ekološke upute:**
· **Opće upute:** Nije poznato da zagađuje vodu.
· **Daljnje ekološke upute:** Nije poznato da zagađuje vodu.

## 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 uporijebiti.
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

| · **14.1 UN broj ili identifikacijski broj** | |
|---|---|
| · **ADR/RID, IMDG, IATA** | poništava |
| · **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u** | |
| · **ADR/RID, IMDG, IATA** | poništava |

(Nastavak na strani 6)

# Sigurnosno-tehnički list

**prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 14.02.2024 Broj verzije 1 Revizija: 14.02.2024

**Naziv proizvoda: Tekućina za kalibraciju AG refraktometra**

(Nastavak sa strane 5)

· **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 morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** Nije primjenjiv.

· **Transport/daljnji podaci:** Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.

· **UN "Regulacija modela":** poništava

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

· **Direktiva 2012/18/EU**

· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

· **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

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

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

· **Datum prethodne verzije:** 14.02.2024

· **Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord relatif au transport international 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