

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 15.11.2022

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU
- **Šifra proizvoda:** 424-1, 48012012, 48012050, 48012099, 48012012-0, 48012050-0, 48012099-0
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Standardna otopina za kalibriranje
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
E-pošta: sds@lovibond.com
Odjel za sigurnost proizvoda
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
+44 1235 239670
Jezik: engleski i hrvatski

Lieferant / Supplier
Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
76185 Karlsruhe, Germany
+49 721 5606 0
sicherheit@carlroth.de

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.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.
- **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** vodena otopina
- **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:** poništava

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
- **Nakon udisanja:** Pobrinuti se za svjež zrak.
- **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
- **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** moguće nadražujuće djelovanje
- **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:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Proizvod ne može gorjeti.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.
- **Dodatne informacije**
Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.
Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
- **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:** Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **Savjet za osobe za hitne intervencije:** Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**
Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
Razrijediti s mnogo vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Upiti materijalom koji vezuje tekućine (pijesak, dijamant, univerzalna veziva).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
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**
- **Savjet za sigurno rukovanje:** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Higijenske mjere:**
Trebalo se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Čuvati samo u originalnim bačvama.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Zaštiti od smrzavanja.
Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštiti od djelovanja svjetla.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Nastavak sa strane 2)

Zaštititi od vlage zraka i vode.

· **Preporučljiva temperatura skladišta:** 5°C - 25°C· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **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**· **Tehničke mjere:**

Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebali bi imati prednost nad upotrebom osobne zaštitne opreme.

Vidi stavku 7.

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

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje.

· **Zaštitu očiju/lica** Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale· **Zaštita ruku:**

Organizacijskim mjerama se mora izbjeći neposredan kontakt s kemikalijom / proizvodom / pripremkom.

Za prijenos otopine koristite zaštitne rukavice.

Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

· **Materijal za rukavice**

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,11$ mm· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **Ostale zaštitne mjere (Zaštita tijela):** Radna zaštitna odjeća· **Zaštita dišnog sustava** U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.· **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Filter A· **Nadzor nad izloženošću okoliša** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

tekuć

· **Oblik:**

Tekućina

· **Boja:**

Bezbojan

· **Miris:**

Lagan

· **Prag mirisa:**

Nije određeno.

· **Talište/područje taljenja:**

0°C

· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** 100°C (CAS: 7732-18-5 voda)· **Zapaljivost**

Proizvod nije zapaljiv.

· **Opasnost od eksplozije:**

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**· **Donja:**

Nije primjenjiv.

· **Gornja:**

Nije primjenjiv.

· **Plamište:**

Nije primjenjiv.

· **Temperatura paljenja:**

Nije primjenjiv.

· **Temperatura raspadanja**

Nije određeno.

· **pH kod 20°C**

4,3

· **Kinematička viskoznost**

Nije određeno.

· **Topljivost**· **vodom:**

Može se u potpunosti miješati.

· **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**

Nije primjenjivo (smjesa).

· **Tlak pare kod 20°C:**

23 hPa (CAS: 7732-18-5 voda)

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Nastavak sa strane 3)

· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20°C:	0,99 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Relativna gustoća pare	Nije određeno.
· Svojstva čestica	Nije primjenjivo (tekućina).
· 9.2 Ostale informacije	
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Druge sigurnosne karakteristike	
· Oksidirajuća svojstva	nema
· Daljnji podaci	
· Koncentracija čvrstog tijela:	0 %
· Koncentracija otapala:	
· organska otapala:	< 0,5 %
· voda:	> 99,5 %

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** vidi odjeljak 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
Burne reakcije moguće s:
Općepoznati reakcijski partneri vode.
- **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** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
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.
- **Dodatne toksikološke informacije:**
U slučaju stručnog rukovanja i odgovarajuće uporabe proizvod prema našim iskustvima i informacijama kojima raspolažemo, ne izaziva zdravstvena oštećenja.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**
- **Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **Ostale informacije** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Nastavak sa strane 4)

- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**
Manje količine se mogu razrijediti s mnogo vode i oteći u kanalizaciju. Veće količine se moraju zbrinuti prema lokalnim propisima organa vlasti.

· **Europski katalog otpada**

16 05 09	odbačene kemikalije koje nisu navedene pod 16 05 06, 16 05 07 ili 16 05 08
----------	----------------------------------------------------------------------------

- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
- **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, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u
· ADR, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu
· ADR, IMDG, IATA
· klasa | poništava |
| · 14.4 Skupina pakiranja
· ADR, 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. |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
- **Uredbe (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva** nije regulirano

· **Uredba (EU) br. 649/2012**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 1334/2000 o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza robe i tehnologije s dvojnog namjenom:**

Nijedan sastojak nije na popisu

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

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 1111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Nastavak sa strane 5)

· Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj:
Nijedan sastojak nije na popisu
· UREDBA (EU) 2019/1021 o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)
Nijedan sastojak nije na popisu
· POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI (PRILOG XIV)
Nijedan sastojak nije na popisu

- **Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57**
Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje izazivaju veliku zabrinutost iznad zakonske granice koncentracije od $\geq 0,1\%$ (w / w).
- **Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- **Upute za ograničenje zapošljavanja:** Nepotrebno.
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Napomene o obuci** Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatere.

- **Skraćenice i kratice:**

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe
 SE: jednokratno izlaganje
 RE: ponavljano izlaganje
 EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije
 IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije
 NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 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
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- **Izvori** Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.

- *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 15.11.2022

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

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU**

· **Šifra proizvoda:**

424-3, 48010335, 48012312, 48011512, 48012350, 48011550, 48012399, 48010435, 48010335-0, 48012312-0, 48011512-0, 48012350-0, 48011550-0, 48012399-0

· **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

· **Uporaba tvari/pripravaka** Standardna otopina za kalibriranje

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

· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

E-pošta: sds@lovibond.com
Odjel za sigurnost proizvoda

· **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

+44 1235 239670
Jezik: engleski i hrvatski

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

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



GHS07

Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

· **2.2 Elementi označavanja**

· **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

· **Piktogrami opasnosti**



GHS07

· **Oznaka opasnosti** Upozorenje

· **Oznake koje označavaju opasnost:**

metenamin
formaldehid 0,099 %

· **Oznake upozorenja**

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Nastavak sa strane 1)

· Oznake obavijesti

P280 Nosite zaštitne rukavice.

P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.

P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

· 2.3 Ostale opasnosti Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· Rezultati PBT- i vPvB procjena

Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

· Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· 3.2 Smjese
· Opis: vodena otopina

· Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Broj indeksa: 612-101-00-2 Broj registracije: 01-2119474895-20-XXXX	metenamin ⚠ Zap. krut. 2, H228; ⚠ Derm. senz. 1, H317	1–≤2,5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Broj indeksa: 605-001-00-5	formaldehid ⚠ Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; Karc. 1B, H350; ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; ⚠ Derm. senz. 1, H317 Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1B; H314: C ≥ 25 % Nadraž. koža 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Nadraž. oka 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Derm. senz. 1; H317: C ≥ 0,2 % TCOJ 3.; H335: C ≥ 5 %	<0,1%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· 4.1 Opis mjera prve pomoći
· Opće upute: Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

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

· Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

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 pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć.

· 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Alergijske pojave

nakon udisanja:

iritacije sluznice, Kašalj, Pomanjkanje daha

nakon gutanja:

Bolovi u želucu i crijevima

bol

· Opasnosti opasnost od preosjetljivosti kože

· 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: Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Nastavak sa strane 2)

· 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Proizvod ne može gorjeti.

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

U požaru može doći do oslobađanja:

dušikovi oksidi (NOx)

Amonijak

Cijanovodik (cijanovodična kiselina HCN)

· 5.3 Savjeti za gasitelje požara

· Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

· Dodatne informacije

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

· Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Omogućiti dostatno provjetranje.

· Savjet za osobe za hitne intervencije: Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

· 6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

Razrijediti s mnogo vode.

· 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

Upiti materijalom koji vezuje tekućine (pijesak, dijamant, univerzalna veziva).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

· 6.4 Uputa na druge odjeljke

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

· Savjet za sigurno rukovanje: U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.

· Higijenske mjere:

Izbjegavati dodir s kožom.

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

· 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

· Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati: Čuvati samo u originalnim bačvama.

· Upute za zajedničko skladištenje: Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.

· Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:

Zaštiti od smrzavanja.

Zaštiti od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Zaštiti od djelovanja svjetla.

Zaštiti od vlage zraka i vode.

· Preporučljiva temperatura skladišta: 5°C - 25°C

· 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

 HR
 (Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Nastavak sa strane 3)

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

CAS: 50-00-0 formaldehid

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Dugotrajna vrijednost: 0,37 mg/m ³ , 0,3 ppm alergen koža, Karc 1B
BOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Dugotrajna vrijednost: 0,37 (0,62)* mg/m ³ , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens;*health/funeral/embalming till 11/7/24

Informacije o propisima

GVI (HR): Narodne novine br.: 1, 04.01.2021

BOELV (EU): EU 2022/431

DNEL vrijednosti

Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

CAS: 100-97-0 metenamin

Dermalno	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Inhalativno	DNEL	31 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects)

Preporučeni postupci praćenja:

Načini mjerenja atmosfere na radnom mjestu moraju odgovarati zahtjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

PNEC vrijednosti

Predviđena koncentracija bez učinka (PNEC)

CAS: 100-97-0 metenamin

PNEC	100 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,5 mg/l (Marine water)
	2,4 mg/l (Fresh water sediment)
	3 mg/l (Fresh water)

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

8.2 Nadzor nad izloženosti

Tehničke mjere:

Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebali bi imati prednost nad upotrebom osobne zaštitne opreme.

Vidi stavku 7.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje.

• **Zaštitu očiju/lica** Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

• **Zaštita ruku:** Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala: $\geq 0,11$ mm

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

• **Ostale zaštitne mjere (Zaštita tijela):** Radna zaštitna odjeća

• **Zaštitu dišnog sustava** U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

• **Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu:** Filter P2

• **Nadzor nad izloženosti okoliša** Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

• Agregatno stanje	tekuć
• Oblik:	Suspenzija
• Boja:	Bjelkast
• Miris:	Neprijetljiv

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Nastavak sa strane 4)

· Prag mirisa:	Nije određeno.
· Talište/područje taljenja:	Nije određeno.
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	100°C (CAS: 7732-18-5 voda)
· Zapaljivost	Proizvod nije zapaljiv.
· Opasnost od eksplozije:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
· Donja:	Nije primjenjiv.
· Gornja:	Nije primjenjiv.
· Plamište:	Nije primjenjiv.
· Temperatura paljenja:	Nije primjenjiv.
· Temperatura raspadanja	Nije određeno.
· pH kod 20°C	~10
· Kinematička viskoznost	Nije određeno.
· Topljivost	
· vodom:	Može se u potpunosti miješati.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije primjenjivo (smjesa).
· Tlak pare:	Nije određeno.
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20°C:	~1 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Relativna gustoća pare	Nije određeno.
· Svojstva čestica	Nije primjenjivo (tekućina).
· 9.2 Ostale informacije	
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Druge sigurnosne karakteristike	
· Oksidirajuća svojstva	nema
· Daljnji podaci	
· Koncentracija čvrstog tijela:	<2,5 %
· Koncentracija otapala:	
· organska otapala:	< 0,1 %
· voda:	> 95,5 %

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** vidi odjeljak 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
U spoju s nitritima, nitratima ili dušikastom kiselinom mogu se oslobađati nitrozamini (karcinogeni)!
Reakcija s peroksidima.
Reakcija s oksidacionim sredstvima.
- **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** vidi odjeljak 5

* ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

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

CAS: 100-97-0 metenamin

Oralno	LD50	9200 mg/kg (štakor) (IUCLID)
Dermalno	LD50.	>2000 mg/kg (štakor) (OECD 402)

CAS: 50-00-0 formaldehid

Oralno	LD50	100 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	270 mg/kg (zec)

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Nastavak sa strane 5)

Inhalativno	LC50/4h	3 mg/l (vapour)
-------------	---------	-----------------

- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Informacije o sastojcima:
CAS: 100-97-0 metenamin

Nadražuje kožu	OECD 404	(rabbit: no irritation)
----------------	----------	-------------------------

Nadražuje oči	OECD 405	(rabbit: no irritation)
---------------	----------	-------------------------

- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Informacije o sastojcima:
CAS: 100-97-0 metenamin

Senzibilizacija	OECD 406	(guinea pig: positive)
-----------------	----------	------------------------

Patch test (human)	(positive)
--------------------	------------

(IUCLID)

- **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.

Informacije o sastojcima:

OECD 414: testiranje teratogenosti

OECD 473: testiranje mutagenosti

OECD 471, 474, 476, 487: testiranje mutagenog učinka na zametne stanice

CAS: 100-97-0 metenamin

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
----------	----------------------------------------------------------

OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
----------	------------------------------------------------------

(IUCLID)

- **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.

Dodatne toksikološke informacije:

U danim uvjetima kontakt s nitritima ili dušičnom kiselinom može dovesti do stvaranja nitrozamina koji su se pokazali karcinogenima u eksperimentima na životinjama.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

- **Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

Ostale informacije

Prema nama dostupnim informacijama, kemijska, fizikalna i toksikološka svojstva tvari navedenih u 3. poglavlju nisu temeljito istražena.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost
Akvatična toksičnost:
CAS: 100-97-0 metenamin

EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna)
------	-----------------------------

(IUCLID)

EC10	5 mg/l (riba)
------	---------------

LC50 (statički)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
-----------------	-----------------------------------

(US-EPA)

CAS: 50-00-0 formaldehid

EC50	2 mg/l/48h (Daphnia magna)
------	----------------------------

LC50	100 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
------	------------------------------------

IUCLID

24 mg/l/96h (Pimephales promelas)

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Nastavak sa strane 6)

· Toksičnost za bakterije:	
CAS: 100-97-0 metenamin	
EC50 (statički)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
· 12.2 Postojanost i razgradivost	
CAS: 100-97-0 metenamin	
OECD 302 C	39–47 % / 28 d (biološki nije vrlo razgradljivo) (Modified MITI Test (II))
CAS: 50-00-0 formaldehid	
OECD 301 D	99 % / 28 d (biološki vrlo razgradljivo) (Closed Bottle Test) (37% solution)
· 12.3 Bioakumulacijski potencijal	
CAS: 100-97-0 metenamin	
log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)
CAS: 50-00-0 formaldehid	
log Pow	0,021 (.)
· 12.4 Pokretljivost u tlu Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.	
· 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.	
· 12.6 Svojstva endokrine disrupcije Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.	
· 12.7 Ostali štetni učinci Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.	
· Stupanj onečišćenja vode: Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju. Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.	

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· 13.1 Metode obrade otpada	
· Preporuka: Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju. Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.	
· Europski katalog otpada	
16 05 06*	laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija
· Onečišćena ambalaža:	
· Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.	
· 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, IMDG, IATA	poništava
· 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	
· ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	
· ADR, IMDG, IATA	
· klasa	poništava
· 14.4 Skupina pakiranja	
· ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.5 Opasnosti za okoliš	Nije primjenjiv.
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Nastavak sa strane 7)

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| · 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a | Nije primjenjiv. |
| · Transport/daljnji podaci: | Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro. |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
- **Uredbe (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva**
Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148: sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.
Vidjeti <https://ec.europa.eu>

· prekursora eksploziva - PRILOG II.

CAS: 100-97-0 | metenamin

· Uredba (EU) br. 649/2012

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 1334/2000 o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza robe i tehnologije s dvojnog namjenom:

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

· Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj:

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

Nijedan sastojak nije na popisu

· POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI (PRILOG XIV)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje izazivaju veliku zabrinutost iznad zakonske granice koncentracije od $\geq 0,1\%$ (w / w).

· Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

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

· UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3, 72

· Upute za ograničenje zapošljavanja: Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži (94/33/EG).

· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· Napomene o obuci Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatere.

· Značenje oznaka upozorenja:

H228 Zapaljiva krutina.

H301 Otrovno ako se proguta.

H311 Otrovno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H331 Otrovno ako se udiše.

H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.

H350 Može uzrokovati rak.

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 15.11.2022

Broj verzije 7 (zamjenjuje verziju 6)

Revizija: 15.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Nastavak sa strane 8)

· Skraćenice i kratice:

OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
STOT: specifična toksičnost za ciljane organe
SE: jednokratno izlaganje
RE: ponavljano izlaganje
EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije
IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije
NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Zap. krut. 2: Zapaljive krutine – 2. kategorija
Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B
Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
Muta. 2: Mutageni učinak na zametne stanice – 2. kategorija
Karc. 1B: Karcinogenost – 1B. kategorija

· Izvori

Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.
IUCLID (Zajednička međunarodna baza podataka za kemikalije)
GESTIS- Stoffdatenbank (baza podataka o tvarima, Njemačka)
ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

· * Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 16.11.2022

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

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

· **Šifra proizvoda:**

424-4, 48011612, 48011712, 48011812, 48011650, 48011750, 48011850, 194280-1000, 194281-1000, 48011612-0, 48011712-0, 48011812-0, 48011650-0, 48011750-0, 48011850-0

· **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

· **Uporaba tvari/pripravaka** Standardna otopina za kalibriranje

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

· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

E-pošta: sds@lovibond.com
Odjel za sigurnost proizvoda

· **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

+44 1235 239670
Jezik: engleski i hrvatski

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

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



GHS07

Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

· **2.2 Elementi označavanja**

· **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

· **Piktogrami opasnosti**



GHS07

· **Oznaka opasnosti** Upozorenje

· **Oznake koje označavaju opasnost:**

metenamin
formaldehid 0,099 %

· **Oznake upozorenja**

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

(Nastavak na strani 2)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Nastavak sa strane 1)

· Oznake obavijesti

P280 Nosite zaštitne rukavice.
P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.
P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

· **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· Rezultati PBT- i vPvB procjena

Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.

· **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· 3.2 Smjese

· **Opis:** vodena otopina

· Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Broj indeksa: 612-101-00-2 Broj registracije: 01-2119474895-20-XXXX	metenamin ⚠ Zap. krut. 2, H228; ⚠ Derm. senz. 1, H317	2,5–5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Broj indeksa: 605-001-00-5	formaldehid ⚠ Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; Karc. 1B, H350; ⚠ Nagriz. koža 1B, H314; ⚠ Derm. senz. 1, H317 Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1B; H314: C ≥ 25 % Nadraž. koža 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Nadraž. oka 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Derm. senz. 1; H317: C ≥ 0,2 % TCOJ 3.; H335: C ≥ 5 %	<0,1%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· 4.1 Opis mjera prve pomoći

· **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

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

· Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

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 pojave smetnji omogućiti liječničku pomoć.

· 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Alergijske pojave

nakon udisanja:

iritacije sluznice, Kašalj, Pomanjkanje daha

nakon gutanja:

Bolovi u želucu i crijevima

bol

· **Opasnosti** opasnost od preosjetljivosti kože

· **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:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

· 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Proizvod ne može gorjeti.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Nastavak sa strane 2)

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

U požaru može doći do oslobađanja:

dušikovi oksidi (NOx)

Amonijak

Cijanovodik (cijanovodična kiselina HCN)

· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.

Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.

· **Dodatne informacije**

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

· **Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije:**

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

Omogućiti dostatno provjetranje.

· **Savjet za osobe za hitne intervencije:** Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

· **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

Razrijediti s mnogo vode.

· **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

Upiti materijalom koji vezuje tekućine (pijesak, dijamant , univerzalna veziva).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

· **6.4 Uputa na druge odjeljke**

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**

· **Savjet za sigurno rukovanje:** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.

· **Higijenske mjere:**

Izbjegavati dodir s kožom.

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

· **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Čuvati samo u originalnim bačvama.

· **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od oksidacionih sredstava.

· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Zaštititi od smrzavanja.

Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.

Zaštititi od djelovanja svjetla.

Zaštititi od vlage zraka i vode.

· **Preporučljiva temperatura skladišta:** 5°C - 25°C

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

· **8.1 Nadzorni parametri**

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

CAS: 50-00-0 formaldehid

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Dugotrajna vrijednost: 0,37 mg/m ³ , 0,3 ppm alergen koža, Karc 1B
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Nastavak sa strane 3)

BOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Dugotrajna vrijednost: 0,37 (0,62)* mg/m ³ , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens; *health/funeral/embalming till 11/7/24
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Informacije o propisima

GVI (HR): Narodne novine br.: 1, 04.01.2021

BOELV (EU): EU 2022/431

DNEL vrijednosti

Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

CAS: 100-97-0 metenamin

Dermalno DNEL 8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)

Inhalativno DNEL 31 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)
Preporučeni postupci praćenja:

Načini mjerenja atmosfere na radnom mjestu moraju odgovarati zahtjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

PNEC vrijednosti

Predviđena koncentracija bez učinka (PNEC)

CAS: 100-97-0 metenamin

PNEC 100 mg/l (Sewage treatment plant)

0,5 mg/l (Marine water)

2,4 mg/l (Fresh water sediment)

3 mg/l (Fresh water)

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

• 8.2 Nadzor nad izloženošću
• Tehničke mjere:

Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebali bi imati prednost nad upotrebom osobne zaštitne opreme.

Vidi stavku 7.

• Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje.

• Zaštitu očiju/lica Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

• Zaštita ruku: Zaštitne rukavice

• Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk

Preporučljiva debljina materijala: ≥ 0,11 mm

• Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

• Ostale zaštitne mjere (Zaštita tijela): Radna zaštitna odjeća

• Zaštitu dišnog sustava U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

• Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu: Filter P2

• Nadzor nad izloženošću okoliša Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

• 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
• Agregatno stanje

tekuć

• Oblik:

Suspenzija

• Boja:

miječno

• Miris:

Poput ribe

• Prag mirisa:

Nije određeno.

• Talište/područje taljenja:

Nije određeno.

• Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja 100°C

• Zapaljivost

Proizvod nije zapaljiv.

• Opasnost od eksplozije:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

• Donja i gornja granica eksplozivnosti
• Donja:

Nije primjenjiv.

• Gornja:

Nije primjenjiv.

• Plamište:

Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Nastavak sa strane 4)

· Temperatura paljenja:	Nije primjenjiv.
· Temperatura raspadanja	Nije određeno.
· pH kod 20°C	~9
· Kinematička viskoznost	Nije određeno.
· Topljivost	
· vodom:	Može se u potpunosti miješati.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije primjenjivo (smjesa).
· Tlak pare:	Nije određeno.
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20°C:	~1 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Relativna gustoća pare	Nije određeno.
· Svojstva čestica	Nije primjenjivo (tekućina).
· 9.2 Ostale informacije	
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Druge sigurnosne karakteristike	
· Oksidirajuća svojstva	nema
· Daljnji podaci	
· Koncentracija čvrstog tijela:	5 - 10 %
· Koncentracija otapala:	
· organska otapala:	< 0,1 %
· voda:	> 90 %

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** vidi odjeljak 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
U spoju s nitritima, nitratima ili dušikastom kiselinom mogu se oslobađati nitrozamini (karcinogeni)!
Reakcija s peroksidima.
Reakcija s oksidacionim sredstvima.
- **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** vidi odjeljak 5

* ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

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

CAS: 100-97-0 metenamin		
Oralno	LD50	9200 mg/kg (štakor) (IUCLID)
Dermalno	LD50.	>2000 mg/kg (štakor) (OECD 402)
CAS: 50-00-0 formaldehid		
Oralno	LD50	100 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	270 mg/kg (zec)
Inhalativno	LC50/4h	3 mg/l (vapour)

- **Nagrivanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Informacije o sastojcima:**

CAS: 100-97-0 metenamin		
Nadražuje kožu	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Nadražuje oči	OECD 405	(rabbit: no irritation)

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Nastavak sa strane 5)

· **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

· **Informacije o sastojcima:**

CAS: 100-97-0 metenamin

Senzibilizacija	OECD 406	(guinea pig: positive)
	Patch test (human)	(positive) (IUCLID)

· **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.

· **Informacije o sastojcima:**

OECD 414: testiranje teratogenosti

OECD 473: testiranje mutagenosti

OECD 471, 474, 476, 487: testiranje mutagenog učinka na zametne stanice

CAS: 100-97-0 metenamin

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)

· **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.

· **Dodatne toksikološke informacije:**

U danim uvjetima kontakt s nitritima ili dušičnom kiselinom može dovesti do stvaranja nitrozamina koji su se pokazali karcinogenima u eksperimentima na životinjama.

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

· **Ostale informacije**

Prema nama dostupnim informacijama, kemijska, fizikalna i toksikološka svojstva tvari navedenih u 3. poglavlju nisu temeljito istražena.

* ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

CAS: 100-97-0 metenamin

EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (riba)
LC50 (statički)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)

CAS: 50-00-0 formaldehid

EC50	2 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	100 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) IUCLID 24 mg/l/96h (Pimephales promelas)

· **Toksičnost za bakterije:**

CAS: 100-97-0 metenamin

EC50 (statički)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
-----------------	-------------------------------------------------------------------------

· **12.2 Postojanost i razgradivost**

CAS: 100-97-0 metenamin

OECD 302 C	39–47 % / 28 d (biološki nije vrlo razgradljivo) (Modified MITI Test (II))
------------	----------------------------------------------------------------------------

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Nastavak sa strane 6)

CAS: 50-00-0 formaldehid	
OECD 301 D	99 % / 28 d (biološki vrlo razgradljivo) (Closed Bottle Test) (37% solution)
· 12.3 Bioakumulacijski potencijal	
CAS: 100-97-0 metenamin	
log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)
CAS: 50-00-0 formaldehid	
log Pow	0,021 (.)
· 12.4 Pokretljivost u tlu Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.	
· 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.	
· 12.6 Svojstva endokrine disrupcije Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.	
· 12.7 Ostali štetni učinci Mora se izbjegavati njegovo dospijeće u okoliš.	
· Stupanj onečišćenja vode: Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju. Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.	

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· 13.1 Metode obrade otpada	
· Preporuka: Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju. Predati sakupljaču posebnog otpada ili odvesti na otpad.	
· Europski katalog otpada	
16 05 06*	laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija
· Onečišćena ambalaža:	
· Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.	
· 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, IMDG, IATA	poništava
· 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR, IMDG, IATA · klasa	poništava
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, 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.

 — HR —
(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Nastavak sa strane 7)

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

· Uredbe (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148: sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.

Vidjeti <https://ec.europa.eu>

· prekursora eksploziva - PRILOG II.

CAS: 100-97-0 | metenamin

· Uredba (EU) br. 649/2012

Nijedan sastojak nije na popisu

· Uredba (EZ) br. 1334/2000 o uspostavljanju režima Zajednice za kontrolu izvoza robe i tehnologije s dvojnog namjenom:

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

· Uredba (EZ) br. 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj:

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

Nijedan sastojak nije na popisu

· POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI (PRILOG XIV)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje izazivaju veliku zabrinutost iznad zakonske granice koncentracije od $\geq 0,1\%$ (w / w).

· Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

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

· UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3, 72

· Upute za ograničenje zapošljavanja: Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži (94/33/EG).

· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· Napomene o obuci Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatere.

· Značenje oznaka upozorenja:

H228 Zapaljiva krutina.

H301 Otrovnost ako se proguta.

H311 Otrovnost u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H331 Otrovnost ako se udiše.

H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.

H350 Može uzrokovati rak.

· Skraćenice i kratice:

OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe

SE: jednokratno izlaganje

RE: ponavljano izlaganje

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 3 (zamjenjuje verziju 2)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Nastavak sa strane 8)

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)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Zap. krut. 2: Zapaljive krutine – 2. kategorija
Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija
Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B
Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
Muta. 2: Mutageni učinak na zametne stanice – 2. kategorija
Karc. 1B: Karcinogenost – 1B. kategorija

Izvori

Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.

IUCLID (Zajednička međunarodna baza podataka za kemikalije)

GESTIS- Stoffdatenbank (baza podataka o tvarima, Njemačka)

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

* **Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

— HR —