

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 7 (asendab versiooni 6)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU**
- **Artikkel:**
424-3, 48010335, 48012312, 48011512, 48012350, 48011550, 48012399, 48010435, 48010335-0, 48012312-0, 48011512-0, 48012350-0, 48011550-0, 48012399-0

- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**

- **Aine/preparaadi kasutamine** Standardlahendus kalibreerimiseks

- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**

- **Tootja/Tarnija:**
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

- **Lähemat informatsiooni saab:**
E-mail: sds@lovibond.com
Tooteohutuse osakond

- **1.4 Hädaabitelefoni number**
16662; +372 7943 794 (Estonian Poison Information Centre)
või
+44 1235 239670
Keel: inglise ja eesti keel

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

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
- **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**



Skin Sens. 1 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

- **2.2 Märgistuselemendid**
- **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**
Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse nõuete kohaselt.
- **Ohupiktogramm**



- **Tunnussõna** Hoiatus
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
Heksametüleentetraamiin

(Jätkub lehel 2)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 7 (asendab versiooni 6)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Jätkab lehel 1)

Formaldehüüd 0,099 %

Ohulaused

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Hoiatuslaused

P280 Kanda kaitsekindaid.

P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke rohke vee ja seebiga.

P333+P313 Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.

2.3 Muud ohud Täiendav oluline teave puudub.

Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine

Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

3.2 Segud
Kirjeldus: Vesilahus

Ohtlikud koostisosad:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indeksnumber: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	Heksametüleentetraamiin ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	1–≤2,5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indeksnumber: 605-001-00-5	Formaldehüüd ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Skin Sens. 1, H317 Konkreetsed kontsentratsioonipiirid: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	<0,1%

Lisainformatsioon: Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus
Üldine informatsioon: Koheselt eemaldada kogu tootega määrduvad riietus.

Pärast sissehingamist: Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.

Pärast nahale sattumist:

Koheselt peske veega ja seebiga ning loputage täielikult.

Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.

Pärast silma sattumist:

Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all. Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.

Pärast allaneelamist:

Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.

Kaebuste korral otsige meditsiinilist ravi.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Allergilised reaktsioonid

pärast sissehingamist:

limaskestaärritused, Köha, Hingamishäire

pärast neelamist:

Mao- või soolehäired

valu

Ohud naha sensibiliseerimise risk

4.3 Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid
Sobivad kustutusained: Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.

(Jätkab lehelt 3)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 7 (asendab versiooni 6)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Jätukub lehel 2)

· 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Toode ei ole süttimisohtlik.
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:
Selle aine/seguga kustutusvahendite kohta pole piiranguid.

Ammoniaak

Vesiniktsüaniid (prussic happe HCN)

· 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

· Kaitsevarustus:

Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.

Kandke täielikult kaitsvat riietust.

· Lisainformatsioon

Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.

Kõrvaldage tulekahjajärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.

Muutuv tuli võib ohtlike aineid vabastada.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

· 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

· Nõuanne mitte-päästetöötajatele:

Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid.

Tagage vastav ventilatsioon

· Nõuanne päästetöötajatele: Kaitsevarustus: vaadake sektsiooni 8

· 6.2 Keskkonnakaitse meetmed:

Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

Lahjendage suure kogusega vett.

· 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:

Tagage vastav ventilatsioon.

Image vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, universaalsed sidujad).

Käideldge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.

· 6.4 Viited muudele jagudele

Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.

Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

· 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

· Ohutu käitlemise nõuanne: Korrektse kasutamise korral ei ole tarvis erilisi ettevaatusabinõusid pole tarvis.

· Hügieeninõuded:

Vältida kokkupuudet nahaga.

Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad.

Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.

Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

· 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

· Nõudmised ladudele ja anumatele: Säilitada üksnes originaalanumates.

· Informatsioon koos hoiustamise kohta: Säilitada eemal oksüdeerivatest ainetest.

· Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:

Kaitsta külma eest.

Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.

Kaitsta valguse eest.

Kaitsta niiskuse ja vee eest.

· Soovitatav hoiustamistemperatuur: 5°C - 25°C

· 7.3 Erikasutus Täiendav oluline teave puudub.

EE

(Jätukub lehelt 4)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 7 (asendab versiooni 6)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Jätkub lehel 3)

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:	
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
TKOP (EE)	Lühiajaline väärtus: 5 mg/m ³ Pikaajaline väärtus: 3 mg/m ³ S
CAS: 50-00-0 Formaldehüüd	
TKOP (EE)	Lühiajaline väärtus: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Pikaajaline väärtus: 0,37 0,62* mg/m ³ , 0,3 0,5* ppm C, S;*matuse ja palsameerimise, kuni 10.07.24
BOELV (EU)	Lühiajaline väärtus: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Pikaajaline väärtus: 0,37 (0,62)* mg/m ³ , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens;*health/funeral/embalming till 11/7/24

Reguleerivad õigusaktid

TKOP (EE): Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid
BOELV (EU): EU 2022/431

DNELide

Mittemõjutav tase (DNEL)

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
Nahal	DNEL 8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Sissehingamisel	DNEL 31 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects)

Soovitavad jälgimisprotseduurid:

Töökohas mõõtmise meetodid peavad vastama määruste DIN EN 482 ja DIN EN 689 nõuetele.

PNECide

Ennustatud mõjuvaba sisaldus (PNEC)

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
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)

Lisainformatsioon: Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

8.2 Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed:

Tehnilised meetmed ja sobivate töövõtete kasutamine peaks olema isikliku turvavarustuse kasutamisest tähtsam.
Vaata osa 7.

Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

Kaitserõivad tuleb valida konkreetse töökoha jaoks vastavad, olenevalt ka sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.

Silmade/näo kaitsmine

Täitmise ajal soovitatav kaitseprillide kandmine

Käte kaitsmine:

Kaitsekindad

Kinnaste materjal

Nitriilkummist, NBR

Soovitav materjali paksus: $\geq 0,11$ mm

Kinnaste materjali läbitungimisaeg

Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):

Kaitsev tööriietus

Hingamisteede kaitsmine

Kasutage hingamisteede kaitseade auru/tolmu/udu toime vastu.

Soovitav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:

Filter P2

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida sattumist keskkonda.

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 7 (asendab versiooni 6)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Jätkub lehel 4)

9. JAGU: Füüsilised ja keemilised omadused

· 9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta	
· Füüsikaline olek	Fluiid
· Kuju:	Suspensioon
· Värv	Valgetaoline
· Lõhn:	Eristamatu.
· Lõhnalävi:	Pole määratud.
· Sulamispunkt/Sulamisvahemik:	Pole määratud.
· Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik	100°C (CAS: 7732-18-5 vesi)
· Süttivus	Toode ei ole süttiv.
· Plahvatusoht:	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· Alumine ja ülemine plahvatuspiir	
· Alumine:	Ei ole kohaldatav.
· Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
· Leegipunkt:	Ei ole kohaldatav.
· Süttimistemperatuur:	Ei ole kohaldatav.
· Lagunemistemperatuur:	Pole määratud.
· pH juures 20°C	~10
· Kinemaatiline viskoossus	Pole määratud.
· Lahustuvus	
· Vesi:	Täielikult segunev.
· N-oktaanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)	Ei ole kohaldatav (segu).
· Auru rõhk:	Pole määratud.
· Tihedus ja/või suhteline tihedus	
· Tihedus juures 20°C:	~1 g/cm ³
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru suhteline tihedus	Pole määratud.
· Osakeste omadused	Ei ole kohaldatav (vedelik).

· 9.2 Muu teave

· Teave füüsiliste ohtude klasside kohta	
· Metalle söövitavad ained	Ei kehti
· Muud ohutusnäitajad	
· Oksüdeerumisomadused	puudub
· Lisainformatsioon	
· Tahkeaine sisaldus:	<2,5 %
· Lahusti sisaldus:	
· Orgaanilised lahustid:	< 0,1 %
· Vesi:	> 95,5 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Vaata osa 10.3
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
Nitritide, nitraatide või lämmastikushappega kokkupuutel võivad tekkida nitrosoamiinid (kantserogeensed)!
Reageerib peroksiididega.
Reageerib oksüdeerivate toimeainetega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Vaata osa 5

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**
- **Akuutne toksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 7 (asendab versiooni 6)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Jätkub lehel 5)

· LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:		
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
Suuliselt	LD50	9200 mg/kg (rott) (IUCLID)
Nahal	LD50.	>2000 mg/kg (rott) (OECD 402)
CAS: 50-00-0 Formaldehüüd		
Suuliselt	LD50	100 mg/kg (rott)
Nahal	LD50	270 mg/kg (Jänes)
Sissehingamisel	LC50/4h	3 mg/l (vapour)

- **Nahasöövitus/-ärritus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· Koostisosade teave:		
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: no irritation)

- **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine** Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

· Koostisosade teave:		
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
Tekitab tundlikkust	OECD 406	(guinea pig: positive)
	Patch test (human)	(positive) (IUCLID)

- **Mutageensus sugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Koostisosade teave:**
OECD 414: Teratogeensuse testid
OECD 473: Mutageensuse testid
OECD 471, 474, 476, 487: Eoserakkude mutageensuse testid

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	
OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)	

- **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Toksikoloogiline lisateave:**
Antud tingimustel võib kokkupuude nitrite või lämmastikhappesega viia nitrosoamiinide moodustumiseni, mis on loomkatsetes olnud kantserogeensed.
- **11.2 Teave muude ohtude kohta**
- **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.
- **Muu teave**
Meile kätesaadava teabe kohaselt ei ole 3. peatükis nimetatud ainete keemilisi, füüsikalisi ja toksikoloogilisi omadusi põhjalikult uuritud.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

- **12.1 Mürgisus**

· Veetoksilisus:	
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 7 (asendab versiooni 6)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Jätkub lehel 6)

EC10	5 mg/l (kala)
LC50 (staatiline)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)
CAS: 50-00-0 Formaldehüüd	
EC50	2 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	100 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) IUCLID
	24 mg/l/96h (Pimephales promelas)

· Bakteriaalne mürgisus:
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

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

· 12.2 Püsivus ja lagunduvus
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

OECD 302 C 39–47 % / 28 d (kergesti biodegradeeruv) (Modified MITI Test (II))

CAS: 50-00-0 Formaldehüüd

 OECD 301 D 99 % / 28 d (kergesti biodegradeeruv) (Closed Bottle Test)
(37% solution)

· 12.3 Bioakumulatsioon
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

 log Pow -2,84 (.) (experimental)
(IUCLID)

CAS: 50-00-0 Formaldehüüd

log Pow 0,021 (.)

· 12.4 Liikuvus pinnases Täiendav oluline teave puudub.

· 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

· 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

· 12.7 Muu kahjulik mõju Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.

· Veeoht:

Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivesesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi. Ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi või torudesse lahjendamata või neutraliseerimata kujul.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

· 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid
· Soovitused

Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse. Andke üle ohtlike jäätmete käitlejatele.

· Euroopa jäätmekataloog

16 05 06* Ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad laborikemikaalid, sh laborikemikaalised

· Puhastamata pakend:
· Soovitused: Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

· Soovitavad puhastusagendid: Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

· 14.1 ÜRO number või ID number

· ADR, IMDG, IATA Ei kehti

· 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

· ADR, IMDG, IATA Ei kehti

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 7 (asendab versiooni 6)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Jätkub lehel 7)

· 14.3 Transpordi ohuklass(id)	
· ADR, IMDG, IATA	
· klass	Ei kehti
· 14.4 Pakendigrupp	
· ADR, IMDG, IATA	Ei kehti
· 14.5 Keskkonnaohud:	Ei ole kohaldatav.
· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	Ei ole kohaldatav.
· 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega	Ei ole kohaldatav.
· Transport/Lisainformatsioon:	Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

· Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148

Seda toodet reguleeritakse määrusega (EL) 2019/1148: kõigist kahtlustatavatest tehingutest ning suurtest kaotsiminekutest ja vargustest tuleks teatada asjaomasele riiklikule kontaktpunktile.

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

· Lõhkeainete lähteaineid - II LISA

CAS: 100-97-0 | Heksametüleentetraamiin

· Määrus (EL) nr 649/2012

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Määrus (EÜ) nr 1334/2000 ühenduse korra üles seadmine kontrollimaks kahese kasutusega toodete ja tehnoloogiate ekspordi:

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Määrus (EÜ) nr 1005/2009 ainete kohta, mis osoonikihti hõrendavad:

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· MÄÄRUS (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (POP)

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· AUTORISEERIMISELE KUULUVATE AINETE LOETELU (XIV LISA)

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57

See toode ei sisalda ühtegi eriti murettekitavat ainet, mille lubatud kontsentratsioonipiir on $\geq 0,1\%$ (massiprotsent).

· Direktiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· Nimetatud ohtlikud ained - I LISA Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA Piirangu tingimused: 3, 72

· Informatsioon kasutuspiirangute kohta: Töötamine tuleb piirata alaealistele (94/33/EÜ).

· 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine: Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· **Nõuanded treenimiseks** Pakkuge käitajale piisavat informatsiooni, juhendeid ja koolitust.

(Jätkub lehelt 9)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 7 (asendab versiooni 6)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(Jätkub lehel 8)

· Vastavad tunnused

- H228 Tuleohtlik tahke aine.
- H301 Allaneelamisel mürgine.
- H311 Nahale sattumisel mürgine.
- H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
- H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- H331 Sissehingamisel mürgine.
- H341 Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
- H350 Võib põhjustada vähktõbe.

· Lühendid ja akronüümid:

- OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
- STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus
- SE: ühekordne kokkupuude
- RE: korduv kokkupuude
- EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust
- IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust
- NOEL või NOEC: Tähtsusetavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
- 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
- Flam. Sol. 2: Tuleohtlikud tahked ained – 2. kategooria
- Acute Tox. 3: Äge mürgisus – 3. kategooria
- Skin Corr. 1B: Nahasöövitus/-ärritus – 1.B kategooria
- Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine – 1. kategooria
- Muta. 2: Mutageensus sugurakkudele – 2. kategooria
- Carc. 1B: Kantserogeensus – 1.B kategooria

· Allikad

- Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.
- IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)
- GESTIS- Stoffdatenbank (Ainete andmebaas, Saksamaa)
- ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

· * Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.11.2022

Versiooni number 3 (asendab versiooni 2)

Läbi vaadatud: 16.11.2022

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU**
- **Artikkel:**
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 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Standardlahendus kalibreerimiseks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
- **The Tintometer Limited**
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
- **Lähemat informatsiooni saab:**
E-mail: sds@lovibond.com
Tooteohutuse osakond
- **1.4 Hädaabitelefoni number**
16662; +372 7943 794 (Estonian Poison Information Centre)
või
+44 1235 239670
Keel: inglise ja eesti keel

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

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

* 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
- **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**



Skin Sens. 1 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

- **2.2 Märgistuselemendid**
- **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**
Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse nõuete kohaselt.
- **Ohupiktogramm**



- **Tunnussõna** Hoiatus
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
Heksametüleentetraamiin

(Jätkub lehel 2)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.11.2022

Versiooni number 3 (asendab versiooni 2)

Läbi vaadatud: 16.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Jätkub lehel 1)

Formaldehüüd 0,099 %

Ohulaused

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Hoiatuslaused

P280 Kanda kaitsekindaid.

P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke rohke vee ja seebiga.

P333+P313 Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.

2.3 Muud ohud Täiendav oluline teave puudub.

Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine

Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

3.2 Segud
Kirjeldus: Vesilahus

Ohtlikud koostisosad:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indeksnumber: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	Heksametüleentetraamiin Flam. Sol. 2, H228; Skin Sens. 1, H317	2,5–5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indeksnumber: 605-001-00-5	Formaldehüüd Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317 Konkreetsed kontsentratsioonipiirid: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	<0,1%

Lisainformatsioon: Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus
Üldine informatsioon: Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.

Pärast sissehingamist: Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.

Pärast nahale sattumist:

Koheselt peske veega ja seebiga ning loputage täielikult.

Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.

Pärast silma sattumist:

Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all. Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.

Pärast allaneelamist:

Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.

Kaebuste korral otsige meditsiinilist ravi.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Allergilised reaktsioonid

pärast sissehingamist:

limaskestaärritused, Köha, Hingamishäire

pärast neelamist:

Mao- või soolehäired

valu

Ohud naha sensibiliseerimise risk

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid
Sobivad kustutusained: Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.11.2022

Versiooni number 3 (asendab versiooni 2)

Läbi vaadatud: 16.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Jätkub lehel 2)

· 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Toode ei ole süttimisohtlik.
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:
Selle aine/seguga kustutusvahendite kohta pole piiranguid.

Ammoniaak

Vesiniksüaniid (prussic happe HCN)

· 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

· Kaitsevarustus:

Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.

Kandke täielikult kaitsvat riietust.

· Lisainformatsioon

Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.

Kõrvaldage tulekahjajärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.

Muutuv tuli võib ohtlike aine vabastada.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

· 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

· Nõuanne mitte-päästetöötajatele:

Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid.

Tagage vastav ventilatsioon

· Nõuanne päästetöötajatele: Kaitsevarustus: vaadake sektsiooni 8

· 6.2 Keskkonnakaitse meetmed:

Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

Lahjendage suure kogusega vett.

· 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:

Tagage vastav ventilatsioon.

Image vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, universaalsed sidujad).

Käideldge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.

· 6.4 Viited muudele jagudele

Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.

Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

· 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

· Ohutu käitlemise nõuanne: Korrektse kasutamise korral ei ole tarvis erilisi ettevaatusabinõusid pole tarvis.

· Hügieeninõuded:

Vältida kokkupuudet nahaga.

Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad.

Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.

Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

· 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

· Nõudmised ladudele ja anumatele: Säilitada üksnes originaalanumates.

· Informatsioon koos hoiustamise kohta: Säilitada eemal oksüdeerivatest ainetest.

· Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:

Kaitsta külma eest.

Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.

Kaitsta valguse eest.

Kaitsta niiskuse ja vee eest.

· Soovitatav hoiustamistemperatuur: 5°C - 25°C

· 7.3 Erikasutus Täiendav oluline teave puudub.

EE

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.11.2022

Versiooni number 3 (asendab versiooni 2)

Läbi vaadatud: 16.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Jätkub lehel 3)

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

· Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:	
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
TKOP (EE)	Lühiajaline väärtus: 5 mg/m ³ Pikaajaline väärtus: 3 mg/m ³ S
CAS: 50-00-0 Formaldehüüd	
TKOP (EE)	Lühiajaline väärtus: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Pikaajaline väärtus: 0,37 0,62* mg/m ³ , 0,3 0,5* ppm C, S;*matuse ja palsameerimise, kuni 10.07.24
BOELV (EU)	Lühiajaline väärtus: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Pikaajaline väärtus: 0,37 (0,62)* mg/m ³ , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens;*health/funeral/embalming till 11/7/24

· Reguleerivad õigusaktid

TKOP (EE): Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid
BOELV (EU): EU 2022/431

· DNELide

Mittemõjutav tase (DNEL)

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
Nahal	DNEL 8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Sissehingamisel	DNEL 31 mg/m ³ (Worker / long-term /systemic effects)

· Soovitatud jälgimisprotseduurid:

Töökohas mõõtmise meetodid peavad vastama määruste DIN EN 482 ja DIN EN 689 nõuetele.

· PNECide

Ennustatud mõjuvaba sisaldus (PNEC)

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
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)

· **Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

8.2 Kokkupuute ohjamine

· Tehnilised meetmed:

Tehnilised meetmed ja sobivate töövõtete kasutamine peaks olema isikliku turvavarustuse kasutamisest tähtsam.
Vaata osa 7.

· Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökoha jaoks vastavad, olenevalt ka sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.

· Silmade/näo kaitsmine

Täitmise ajal soovitatav kaitseprillide kandmine

· Käte kaitsmine:

Kaitsekindad

· Kinnaste materjal

Nitriilkummist, NBR

Soovitatav materjali paksus: ≥ 0,11 mm

· Kinnaste materjali läbitungimisaeg

Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

· Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):

Kaitsev tööriietus

· Hingamisteede kaitsmine

Kasutage hingamisteede kaitseade auru/tolmu/udu toime vastu.

· Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:

Filter P2

· Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida sattumist keskkonda.

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.11.2022

Versiooni number 3 (asendab versiooni 2)

Läbi vaadatud: 16.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Jätkub lehel 4)

9. JAGU: Füüsilised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta	
· Füüsikaline olek	Fluiid
· Kuju:	Suspensioon
· Värv	piimjas
· Lõhn:	Kalataoline
· Lõhnalävi:	Pole määratud.
· Sulamispunkt/Sulamisvahemik:	Pole määratud.
· Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik	100°C
· Süttivus	Toode ei ole süttiv.
· Plahvatusoht:	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· Alumine ja ülemine plahvatuspiir	
· Alumine:	Ei ole kohaldatav.
· Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
· Leegipunkt:	Ei ole kohaldatav.
· Süttimistemperatuur:	Ei ole kohaldatav.
· Lagunemistemperatuur:	Pole määratud.
· pH juures 20°C	~9
· Kinemaatiline viskoossus	Pole määratud.
· Lahustuvus	
· Vesi:	Täielikult segunev.
· N-oktaanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)	Ei ole kohaldatav (segu).
· Auru rõhk:	Pole määratud.
· Tihedus ja/või suhteline tihedus	
· Tihedus juures 20°C:	~1 g/cm ³
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru suhteline tihedus	Pole määratud.
· Osakeste omadused	Ei ole kohaldatav (vedelik).

9.2 Muu teave

Teave füüsiliste ohtude klasside kohta	
· Metalle söövitavad ained	Ei kehti
· Muud ohutusnäitajad	
· Oksüdeerumisomadused	puudub
· Lisainformatsioon	
· Tahkeaine sisaldus:	5 - 10 %
· Lahusti sisaldus:	
· Orgaanilised lahustid:	< 0,1 %
· Vesi:	> 90 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Vaata osa 10.3
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
Nitritide, nitraatide või lämmastikushappega kokkupuutel võivad tekkida nitrosoamiinid (kantserogeensed)!
Reageerib peroksiididega.
Reageerib oksüdeerivate toimeainetega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Vaata osa 5

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**
- **Akuutne toksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.11.2022

Versiooni number 3 (asendab versiooni 2)

Läbi vaadatud: 16.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Jätkub lehel 5)

· LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:		
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
Suuliselt	LD50	9200 mg/kg (rott) (IUCLID)
Nahal	LD50.	>2000 mg/kg (rott) (OECD 402)
CAS: 50-00-0 Formaldehüüd		
Suuliselt	LD50	100 mg/kg (rott)
Nahal	LD50	270 mg/kg (Jänes)
Sissehingamisel	LC50/4h	3 mg/l (vapour)

- **Nahasöövitus/-ärritus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· Koostisosade teave:		
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: no irritation)

- **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine** Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

· Koostisosade teave:		
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
Tekitab tundlikkust	OECD 406	(guinea pig: positive)
	Patch test (human)	(positive) (IUCLID)

- **Mutageensus sugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Koostisosade teave:**
OECD 414: Teratogeensuse testid
OECD 473: Mutageensuse testid
OECD 471, 474, 476, 487: Eoserakkude mutageensuse testid

CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	
OECD 474	(negative) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) (IUCLID)	

- **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Toksikoloogiline lisateave:**
Antud tingimustel võib kokkupuude nitrite või lämmastikhappesega viia nitrosoamiinide moodustumiseni, mis on loomkatsetes olnud kantserogeensed.
- **11.2 Teave muude ohtude kohta**
- **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.
- **Muu teave**
Meile kätesaadava teabe kohaselt ei ole 3. peatükis nimetatud ainete keemilisi, füüsikalisi ja toksikoloogilisi omadusi põhjalikult uuritud.

* 12. JAGU: Ökoloogiline teave

- **12.1 Mürgisus**

· Veetoksilisus:	
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin	
EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.11.2022

Versiooni number 3 (asendab versiooni 2)

Läbi vaadatud: 16.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Jätkub lehel 6)

EC10	5 mg/l (kala)
LC50 (staatiline)	41 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (US-EPA)
CAS: 50-00-0 Formaldehüüd	
EC50	2 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	100 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) IUCLID
	24 mg/l/96h (Pimephales promelas)

· Bakteriaalne mürgisus:
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

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

· 12.2 Püsivus ja lagunduvus
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

OECD 302 C 39–47 % / 28 d (kergesti biodegradeeruv) (Modified MITI Test (II))

CAS: 50-00-0 Formaldehüüd

 OECD 301 D 99 % / 28 d (kergesti biodegradeeruv) (Closed Bottle Test)
(37% solution)

· 12.3 Bioakumulatsioon
CAS: 100-97-0 Heksametüleentetraamiin

 log Pow -2,84 (.) (experimental)
(IUCLID)

CAS: 50-00-0 Formaldehüüd

log Pow 0,021 (.)

· 12.4 Liikuvus pinnases Täiendav oluline teave puudub.

· 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

· 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

· 12.7 Muu kahjulik mõju Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.

· Veeoht:

Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivesesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi. Ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi või torudesse lahjendamata või neutraliseerimata kujul.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

· 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid
· Soovitused

Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse. Andke üle ohtlike jäätmete käitlejatele.

· Euroopa jäätmekataloog

16 05 06* Ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad laborikemikaalid, sh laborikemikaalised

· Puhastamata pakend:
· Soovitused: Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

· Soovitavad puhastusagendid: Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

· 14.1 ÜRO number või ID number

· ADR, IMDG, IATA Ei kehti

· 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

· ADR, IMDG, IATA Ei kehti

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.11.2022

Versiooni number 3 (asendab versiooni 2)

Läbi vaadatud: 16.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Jätkub lehel 7)

· 14.3 Transpordi ohuklass(id)	
· ADR, IMDG, IATA	
· klass	Ei kehti
· 14.4 Pakendigrupp	
· ADR, IMDG, IATA	Ei kehti
· 14.5 Keskkonnaohud:	Ei ole kohaldatav.
· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	Ei ole kohaldatav.
· 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega	Ei ole kohaldatav.
· Transport/Lisainformatsioon:	Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

· Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148

Seda toodet reguleeritakse määrusega (EL) 2019/1148: kõigist kahtlustatavatest tehingutest ning suurtest kaotaminekutest ja vargustest tuleks teatada asjaomasele riiklikule kontaktpunktile.
Vt <https://ec.europa.eu>

· Lõhkeainete lähteaineid - II LISA

CAS: 100-97-0 | Heksametüleentetraamiin

· Määrus (EL) nr 649/2012

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Määrus (EÜ) nr 1334/2000 ühenduse korra üles seadmine kontrollimaks kahese kasutusega toodete ja tehnoloogiate ekspordi:

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Määrus (EÜ) nr 1005/2009 ainete kohta, mis osoonikihti hõrendavad:

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· MÄÄRUS (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (POP)

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· AUTORISEERIMISELE KUULUVATE AINETE LOETELU (XIV LISA)

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57

See toode ei sisalda ühtegi eriti murettekitavat ainet, mille lubatud kontsentratsioonipiir on $\geq 0,1\%$ (massiprotsent).

· Direktiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· Nimetatud ohtlikud ained - I LISA Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA Piirangu tingimused: 3, 72

· Informatsioon kasutuspiirangute kohta: Töötamine tuleb piirata alaealistele (94/33/EÜ).

· 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine: Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· **Nõuanded treenimiseks** Pakkuge käitajale piisavat informatsiooni, juhendeid ja koolitust.

(Jätkub lehelt 9)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.11.2022

Versiooni number 3 (asendab versiooni 2)

Läbi vaadatud: 16.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(Jätkub lehel 8)

· Vastavad tunnused

- H228 Tuleohtlik tahke aine.
- H301 Allaneelamisel mürgine.
- H311 Nahale sattumisel mürgine.
- H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
- H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- H331 Sissehingamisel mürgine.
- H341 Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
- H350 Võib põhjustada vähktõbe.

· Lühendid ja akronüümid:

- OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
- STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus
- SE: ühekordne kokkupuude
- RE: korduv kokkupuude
- EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust
- IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust
- NOEL või NOEC: Tähtsusetavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
- 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
- Flam. Sol. 2: Tuleohtlikud tahked ained – 2. kategooria
- Acute Tox. 3: Äge mürgisus – 3. kategooria
- Skin Corr. 1B: Nahasöövitus/-ärritus – 1.B kategooria
- Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine – 1. kategooria
- Muta. 2: Mutageensus sugurakkudele – 2. kategooria
- Carc. 1B: Kantserogeensus – 1.B kategooria

· Allikad

- Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.
- IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)
- GESTIS- Stoffdatenbank (Ainete andmebaas, Saksamaa)
- ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

· * Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU**
- **Artikkel:** 424-1, 48012012, 48012050, 48012099, 48012012-0, 48012050-0, 48012099-0
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Standardlahendus kalibreerimiseks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**
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

- **Lähemat informatsiooni saab:**
E-mail: sds@lovibond.com
Tooteohutuse osakond
- **1.4 Hädaabitelefoni number**
16662; +372 7943 794 (Estonian Poison Information Centre)
või
+44 1235 239670
Keel: inglise ja eesti keel

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
- **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**
Toode ei kuulu CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamist käsitleva) määruse alusel klassifitseerimisele.
- **2.2 Märgistuselemendid**
- **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008** Ei kehti
- **Ohupiktogramm** Ei kehti
- **Tunnussõna** Ei kehti
- **Ohulaused** Ei kehti
- **2.3 Muud ohud** Täiendav oluline teave puudub.
- **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).
- **Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine**
Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

- **3.2 Segud**
- **Kirjeldus:** Vesilahus

(Jätub lehelt 2)

EE

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Jätkub lehel 1)

· Ohtlikud koostisosad: Ei kehti

4. JAGU: Esmaabimeetmed

- **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**
- **Üldine informatsioon:** Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.
- **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk.
- **Pärast nahale sattumist:** Koheselt peske veega ja seebiga ning loputage täielikult.
- **Pärast silma sattumist:**
Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all. Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
- **Pärast allaneelamist:**
Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.
Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju võimalikud ärritavad mõjud**
- **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:** Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud** Toode ei ole süttimisohtlik.
- **5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**
- **Kaitsevarustus:**
Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
Kandke täielikult kaitsvat riietust.
- **Lisainformatsioon**
Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.
Kõrvaldage tulekahjajärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Muutuv tuli võib ohtlikke aure vabastada.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**
- **Nõuanne mitte-päästetöötajatele:** Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid.
- **Nõuanne päästetöötajatele:** Kaitsevarustus: vaadake sektsiooni 8
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:**
Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
Lahjendage suure kogusega vett.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**
Tagage vastav ventilatsioon.
Image vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, universaalsed sidujad).
Käideldge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.
- **6.4 Viited muudele jagudele**
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**
- **Ohutu käitlemise nõuanne:** Korrekse kasutamise korral ei ole tarvis erilisi ettevaatusabinõusid pole tarvis.
- **Hügieeninõuded:**
Töös kemikaalidega tuleb rakendada tavalisi ettevaatlikkusmeetmeid.
Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Säilitada üksnes originaalanumates.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Pole nõutud.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Kaitsta külma eest.

(Jätkub lehelt 3)

EE

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Jätkub lehel 2)

Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.

Kaitsta valguse eest.

Kaitsta niiskuse ja vee eest.

· **Soovitav hoiustamistemperatuur:** 5°C - 25°C· **7.3 Erikasutus** Täiendav oluline teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

· Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:

Toode ei sisalda olulisel hulgal kriitiliste väärtustega materjale, mis vajavad järelevalvet töökohas.

· **Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

8.2 Kokkupuute ohjamine

· Tehnilised meetmed:

Tehnilised meetmed ja sobivate töövõtete kasutamine peaks olema isikliku turvavarustuse kasutamisest tähtsam.

Vaata osa 7.

· Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökoha jaoks vastavad, olenevalt kä sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.

· **Silmade/näo kaitsmine** Täitmise ajal soovitatav kaitseprillide kandmine

· Käte kaitsmine:

Organisatorsete meetmete abil vältida otsest kokkupuudet kemikaali / toote / preparaadiga.

Lahuse üleviimisel kasutage kaitsekinnaste.

Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.

· Kinnaste materjal

Nitrilkummist, NBR

Soovitav materjali paksus: $\geq 0,11$ mm

· Kinnaste materjali läbitungimisaeg

Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

· **Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):** Kaitsev tööriietus· **Hingamisteede kaitsmine** Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.· **Soovitav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Filter A· **Kokkupuute ohjamine keskkonnas** Täiendav oluline teave puudub.

9. JAGU: Füüsilised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta

· Füüsikaline olek	Fluüid
· Kuju:	Vedelik
· Värv	Värvitu
· Lõhn:	Hele
· Lõhnalävi:	Pole määratud.
· Sulamispunkt/Sulamisvahemik:	0°C
· Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik	100°C (CAS: 7732-18-5 vesi)
· Süttivus	Toode ei ole süttiv.
· Plahvatusoht:	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· Alumine ja ülemine plahvatuspiir	
· Alumine:	Ei ole kohaldatav.
· Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
· Leegipunkt:	Ei ole kohaldatav.
· Süttimistemperatuur:	Ei ole kohaldatav.
· Lagunemistemperatuur:	Pole määratud.
· pH juures 20°C	4,3
· Kinemaatiline viskoossus	Pole määratud.
· Lahustuvus	
· Vesi:	Täielikult segunev.
· N-oktaanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)	Ei ole kohaldatav (segu).

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Jätkub lehel 3)

· Auru rõhk juures 20°C:	23 hPa (CAS: 7732-18-5 vesi)
· Tihedus ja/või suhteline tihedus	
· Tihedus juures 20°C:	0,99 g/cm ³
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru suhteline tihedus	Pole määratud.
· Osakeste omadused	Ei ole kohaldatav (vedelik).
· 9.2 Muu teave	
· Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta	
· Metalle söövitavad ained	Ei kehti
· Muud ohutusnäitajad	
· Oksüdeerumisomadused	puudub
· Lisainformatsioon	
· Tahkeaine sisaldus:	0 %
· Lahusti sisaldus:	
· Orgaanilised lahustid:	< 0,5 %
· Vesi:	> 99,5 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Vaata osa 10.3
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
Äkkreaktsioon võib toimuda:
Üldtuntud reaktsioon toimib veega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Täiendav oluline teave puudub.

* 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**
- **Akuutne toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Nahasöövitus/-ärritus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Mutageensus sugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Toksikoloogiline lisateave:**
Kui toode on kasutatud ja käideldud vastavalt spetsifikatsioonidele, ei esinda see mingeid kahjulikke efekte, mis tuleneksid meie kogemustest ja meile kättesaadavast informatsioonist.
- **11.2 Teave muude ohtude kohta**
- **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.
- **Muu teave** Täiendav oluline teave puudub.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

- **12.1 Mürgisus**
- **Veetoksilisus:** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.2 Püsivus ja lagunduvus** Täiendav oluline teave puudub.

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Jätkub lehel 4)

- **12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).
- **12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.
- **12.7 Muu kahjulik mõju** Täiendav oluline teave puudub.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

- **13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**
- **Soovitused**
Väikesi koguseid saab lahjendada ja maha pesta suure kogusega vett. Suuremate hulkade käitlemine vastavalt kohalike võimude nõuetele.

· Euroopa jäätmekataloog	
16 05 09	Kasutuselt kõrvaldatud kemikaalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 16 05 06, 16 05 07 või 16 05 08

- **Puhastamata pakend:**
- **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.
- **Soovitavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

- | | |
|---|--|
| · 14.1 ÜRO number või ID number | |
| · ADR, IMDG, IATA | Ei kehti |
| · 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus | |
| · ADR, IMDG, IATA | Ei kehti |
| · 14.3 Transpordi ohuklass(id) | |
| · ADR, IMDG, IATA | |
| · klass | Ei kehti |
| · 14.4 Pakendigrupp | |
| · ADR, IMDG, IATA | Ei kehti |
| · 14.5 Keskkonnaohud: | Ei ole kohaldatav. |
| · 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele | Ei ole kohaldatav. |
| · 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega | Ei ole kohaldatav. |
| · Transport/Lisainformatsioon: | Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik. |

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

- **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid**
- Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148 pole reguleeritud

· Määrus (EL) nr 649/2012	
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.	

· Määrus (EÜ) nr 1334/2000 ühenduse korra üles seadmine kontrollimaks kahese kasutusega toodete ja tehnoloogiate ekspordi:	
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.	

· Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta	
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.	

· Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad	
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.	

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 15.11.2022

Versiooni number 4 (asendab versiooni 3)

Läbi vaadatud: 15.11.2022

Kaubanduslik nimetus: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(Jätkub lehel 5)

· Määrus (EÜ) nr 1005/2009 ainete kohta, mis osoonikihti hõrendavad: Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.
· MÄÄRUS (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (POP) Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.
· AUTORISEERIMISELE KUULUVATE AINETE LOETELU (XIV LISA) Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

- **Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57**
See toode ei sisalda ühtegi eriti murettekitavat ainet, mille lubatud kontsentratsioonipiir on $\geq 0,1\%$ (massiprotsent).
- **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Nimetatud ohtlikud ained - I LISA** Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.
- **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:** Pole nõutud.
- **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tooteomadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

- **Nõuanded treenimiseks** Pakkuge käitajale piisavat informatsiooni, juhendeid ja koolitust.
- **Lühendid ja akronüümid:**
 STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus
 SE: ühekordne kokkupuude
 RE: korduv kokkupuude
 EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust
 IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust
 NOEL või NOEC: Tähtsamatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
 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
- **Allikad** Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.
- *** Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.**