

### Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 15.11.2022

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU
- **Cikkszám:** 424-1, 48012012, 48012050, 48012099, 48012012-0, 48012050-0, 48012099-0
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
- **Anyag/készítmény használata** Standard oldat kalibrációs célra
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

· **Gyártó/szállító:**  
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

· **Információt nyújtó terület:**  
E-mail: sds@lovibond.com  
Termékbiztonsági részleg

· **1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
+44 1235 239670  
Nyelv: angol és magyar

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

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint nincs osztályozva.
- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés** Érvénytelen
- **Veszélyt jelző piktogramok** Érvénytelen
- **Figyelmeztetés** Érvénytelen
- **Figyelmeztető mondatok** Érvénytelen
- **2.3 Egyéb veszélyek** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**  
Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.
- **Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására**  
A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

- **3.2 Keverékek**
- **Leírás:** vizes oldat

(folytatás a 2. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 15.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU**

(folytatás az 1. oldalról)

**Veszélyes alkotórészek:** Érvénytelen

### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése****Általános információk:** A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.**Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről.**Bőrrel való érintkezés után:** Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.**A szemmel való érintkezés után:**

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.

**Lenyelés után:**

Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.

Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

**4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások irritáló hatás lehetséges****4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

**5.1 Oltóanyag****Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek** A termék nem éghető.**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat****Különleges védőfelszerelés:**

Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.

Viseljünk teljes védőöltözetet.

**További adatok**

A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:

Az égési maradványokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.

A környezetben lévő tűz veszélyes gázok felszabadulását eredményezheti.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:** Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.**Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:** Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.

Hígítsuk fel sok vízzel.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**

Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.

Kösse meg folyadék megkötésére alkalmas anyaggal (homok, diatomit, univerzális megkötők).

A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések****Javaslatok a biztonságos használathoz** Szakszerű alkalmazás mellett különleges intézkedések nem szükségesek.**Higiéniai intézkedések:**

Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt****A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Csak eredeti hordóban tároljuk.**Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.

(folytatás a 3. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard &lt; 0.1 NTU

(folytatás a 2. oldalról)

- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
  - Fagytól védjük.
  - Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
  - Fényhatástól védjük.
  - Légnedvességtől és víztől védjük.
- **Ajánlott tárolási hőmérséklet:** 5°C - 25°C
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.
- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **8.2 Az expozíció ellenőrzése**
- **Mérnöki intézkedések:**

A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.

Lásd 7. pont.
- **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani.
- **Szem-/arcvédelem** Áttöltéskor védőszemüveg alkalmazása ajánlatos.
- **Kézvédelem:**

Szervezési intézkedések útján el kell kerülni a vegyszerrel/termékkel/készítménnyel való közvetlen érintkezést.

Az oldat áthelyezésekor használjon védőkesztyűt.

A kesztyű használata után bőrtisztító és bőrápoló szereket alkalmazzunk.
- **Kesztyűanyag**

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,11$  mm.
- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

Permeációs érték:  $\leq 1$  szint. (10 min)

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.
- **Egyéb védőintézkedések (testvédelem):** Védőruházat.
- **A légutak védelme** A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.
- **Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra** Szűrő A
- **A környezeti expozíció elleni védekezés** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**
- **Halmazállapot** Folyékony
- **Forma:** Folyadék
- **Szín:** színtelen
- **Szag:** enyhe
- **Szagküszöbérték:** Nincs meghatározva.
- **Olvadáspont/olvadási tartomány:** 0°C
- **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány** 100°C (CAS: 7732-18-5 víz)
- **Tűzvesélyesség** A termék nem éghető.
- **Robbanásveszély:** Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
- **Felső és alsó robbanási határértékek**
- **Alsó:** Nem alkalmazható
- **Felső:** Nem alkalmazható
- **Lobbanáspont:** Nem alkalmazható
- **Gyulladási hőmérséklet:** Nem alkalmazható
- **Bomlási hőmérséklet:** Nincs meghatározva.
- **pH 20°C-nál** 4,3
- **Kinematikus viszkozitás** Nincs meghatározva.

(folytatás a 4. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard &lt; 0.1 NTU

(folytatás a 3. oldalról)

· Oldhatóság	
· Víz:	Teljes mértékben keverhető.
· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Nem alkalmazható (keverék).
· Gőznyomás 20°C-nál:	23 hPa (CAS: 7732-18-5 víz)
· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
· Sűrűség 20°C-nál:	0,99 g/cm <sup>3</sup>
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Relatív gőzsűrűség	Nincs meghatározva.
· Részecskejellemzők	Nem alkalmazható (folyékony).
· 9.2 Egyéb információk	
· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
· Fémekre korrozív hatású anyagok	Érvénytelen
· Egyéb biztonsági jellemzők	
· Oxidáló tulajdonságok:	nincs
· További adatok	
· Szilárdanyag tartalom:	0 %
· Oldószer tartalom:	
· Szerves oldószerek:	< 0,5 %
· Víz:	> 99,5 %

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Lásd 10.3. rész.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Környezeti hőmérsékleten stabil.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**  
Erőteljesen reagálhat az alábbiakkal:  
A víz közismert reakciópartnerei.
- **10.4 Kerülő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## \* 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Csírsejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **További toxikológiai információk:**  
Szakszerű kezelés és rendeltetészerű alkalmazás esetén a termék tapasztalatunk és a rendelkezésre álló információk szerint nem fejt ki egészségkárosító hatást.
- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**
- **Endokrin károsító tulajdonságok** A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **Egyéb információk** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

— HU —  
(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard &lt; 0.1 NTU

(folytatás a 4. oldalról)

### 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

- **12.1 Toxicitás**
- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**  
Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.
- **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok** A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **12.7 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:**  
A kisebb mennyiségű szert bő vízzel fel lehet hígítani és ki lehet önteni. Nagyobb mennyiségeket azonban a helyi hatósági előírások szerint kell ártalmatlanítani.

- **Európai Hulladék Katalógus**

16 05 09	használatból kivont vegyszerek, a 16 05 06, 16 05 07 vagy 16 05 08 kódszám alatt szereplők kivételével
----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.
- **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· <b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b> · <b>osztály</b>	Érvénytelen
· <b>14.4 Csomagolási csoport</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.5 Környezeti veszélyek:</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nem alkalmazható
· <b>Szállítási/egyéb adatok:</b>	A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

- **TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

CAS: 50-00-0	formaldehid	A2
--------------	-------------	----

- **robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 rendelet végrehajtásához nem szabályozott**

- **Tanács 649/2012/EU rendelete**

egyik alkotóanyag sincs listázva
----------------------------------

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 4 (helyettesíti a verziót 3)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard &lt; 0.1 NTU

(folytatás az 5. oldalról)

· <b>A kettős használatú termékek és technológiák exportjának szabályozására szolgáló közösségi rezsimit felállító 1334/2000 sz. rendelet (EK)</b>
egyik alkotóanyag sincs listázva
· <b>273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról</b>
egyik alkotóanyag sincs listázva
· <b>111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról</b>
egyik alkotóanyag sincs listázva
· <b>Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)</b>
egyik alkotóanyag sincs listázva
· <b>(EU) 2019/1021 RENDELETE a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)</b>
egyik alkotóanyag sincs listázva
· <b>AZ ENGEDÉLYKÖTELES ANYAGOK JEGYZÉKE (XIV. MELLÉKLET)</b>
egyik alkotóanyag sincs listázva

- **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**  
Ez a termék nem tartalmaz olyan aggályos anyagokat, amelyek meghaladják a törvényi koncentrációs határértéket, amely  $\geq 0,1\%$  (w/w).
- **Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):**
- **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
- **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk** Nem szükséges.
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

- **Tanfolyammal kapcsolatos utalások** Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.
- **Rövidítések és mozaikszavak:**  
STOT: specifikus célszerv toxicitás  
SE: egyszeri kitétség  
RE: ismételt kitétség  
EC50: a maximális hatásos koncentráció fele  
IC50: a maximális gátlási koncentráció fele  
NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció  
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
- **Forrás** Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.
- **\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

### Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 15.11.2022

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

· Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

### · Cikkszám:

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

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

· **Anyag/készítmény használata** Standard oldat kalibrációs célra

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### · Gyártó/szállító:

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

#### · Információt nyújtó terület:

E-mail: sds@lovibond.com  
Termékbiztonsági részleg

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám:

+44 1235 239670

Nyelv: angol és magyar

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

· Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### 2.2 Címkézési elemek

· Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés

A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

· Veszélyt jelző piktogramok



GHS07

· Figyelmeztetés Figyelem

· Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:

Meténamin  
formaldehid 0,099 %

(folytatás a 2. oldalon)

HU

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(folytatás az 1. oldalról)

### Figyelmeztető mondatok

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P280 Védőkesztyű használata kötelező.

P302+P352 HA BŐRRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel és szappannal.

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

### 2.3 Egyéb veszélyek További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

### Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.2 Keverékek

Leírás: vizes oldat

### Veszélyes alkotórészek:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indexszám: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	Meténamin ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	1–≤2,5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indexszám: 605-001-00-5	formaldehid ⚠ 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 Specifikus koncentráció-határértékek: 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%

További információk: A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk: A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

Belélegzés után: Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

### Bőrrel való érintkezés után:

Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.

Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

### A szemmel való érintkezés után:

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.

### Lenyelés után:

Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.

Panasz esetén gondoskodjunk orvosi kezeléstről.

### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Allergiás jelenségek

belélegzés után:

nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség

lenyelés után:

Gyomor, illetve hasfájás

fájdalom

### Veszélyek bőrszenzitivizáció kockázata

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

— HU —

(folytatás a 3. oldalon)



# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(folytatás a 2. oldalról)

### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
A termék nem éghető.  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek  
Tűzeset során felszabadulhat:  
nitrogénoxidok (NOx)  
Ammonia  
Ciánhidrogén (kéksav HCN)
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**  
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.  
Viseljünk teljes védőöltözetet.
- **További adatok**  
A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:  
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.  
A környezetben lévő tűz veszélyes gőzök felszabadulását eredményezheti.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
- **Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:**  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.
- **Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:** Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.  
Hígítsuk fel sok vízzel.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.  
Kösse meg folyadék megkötésére alkalmas anyaggal (homok, diatomit, univerzális megkötők).  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
- **Javaslatok a biztonságos használathoz** Szakszerű alkalmazás mellett különleges intézkedések nem szükségesek.
- **Higiéniai intézkedések:**  
Kerüljük a bőrrejutást.  
Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Csak eredeti hordóban tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
Fagytól védjük.  
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.  
Fényhatástól védjük.  
Légnedvességtől és víztől védjük.
- **Ajánlott tárolási hőmérséklet:** 5°C - 25°C
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

HU  
(folytatás a 4. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(folytatás a 3. oldalról)

### 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

**CAS: 50-00-0 formaldehid**

OELV (HU)	CK-érték: 0,74 mg/m <sup>3</sup> AK-érték: 0,37 mg/m <sup>3</sup> k(1B), b, m, sz
BOELV (EU)	CK-érték: 0,74 mg/m <sup>3</sup> , 0,6 ppm AK-érték: 0,37 (0,62)* mg/m <sup>3</sup> , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens; *health/funeral/embalming till 11/7/24

Szabályozással kapcsolatos információk

OELV (HU): 32/2021. (VII. 26.) ITM rendelet

BOELV (EU): EU 2022/431

**DNEL(-ek)**

Származtatott Hatástalansági Szint (DNEL)

**CAS: 100-97-0 Meténamin**

Bőrön át	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Belégzésnél	DNEL	31 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects)

Javasolt felügyeleti eljárások:

A munkahelyi légkör mérési módszereinek meg kell felelniük a DIN EN 482 és a DIN EN 689 szabványok követelményeinek.

**PNEC (-ek)**

Előrejelzett Hatástalansági Koncentráció (PNEC)

**CAS: 100-97-0 Meténamin**

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)

**Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

#### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

**Mérnöki intézkedések:**

A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.

Lásd 7. pont.

**Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani.

**Szem-/arcvédelem** Áttöltéskor védőszemüveg alkalmazása ajánlatos.

**Kézvédelem:** Védőkesztyű.

**Kesztyűanyag**

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,11$  mm.

**Áthatolási idő a kesztyűanyagon**

Permeációs érték:  $\leq 1$  szint. (10 min)

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

**Egyéb védőintézkedések (testvédelem):** Védőruházat.

**A légutak védelme** A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.

**Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra** P2 szűrő

**A környezeti expozíció elleni védekezés** Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

<b>Halmazállapot</b>	Folyékony
<b>Forma:</b>	Szuszpenzió
<b>Szín:</b>	fehéres
<b>Szag:</b>	nem érzékelhető

(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(folytatás a 4. oldalról)

· Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.
· Olvadáspont/olvadási tartomány:	Nincs meghatározva.
· Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	100°C (CAS: 7732-18-5 víz)
· Tűzvesélyesség	A termék nem éghető.
· Robbanásveszély:	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
· Felső és alsó robbanási határértékek	
· Alsó:	Nem alkalmazható
· Felső:	Nem alkalmazható
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
· Gyulladás hőmérséklet:	Nem alkalmazható
· Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
· pH 20°C-nál	~10
· Kinematikus viszkozitás	Nincs meghatározva.
· Oldhatóság	
· Vízzel keverhetőség:	Teljes mértékben keverhető.
· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Nem alkalmazható (keverék).
· Gőznyomás:	Nincs meghatározva.
· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
· Sűrűség 20°C-nál:	~1 g/cm <sup>3</sup>
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Relatív gőzsűrűség	Nincs meghatározva.
· Részecskejellemzők	Nem alkalmazható (folyékony).
<b>9.2 Egyéb információk</b>	
· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
· Fémekre korrozív hatású anyagok	Érvénytelen
· Egyéb biztonsági jellemzők	
· Oxidáló tulajdonságok:	nincs
· További adatok	
· Szilárdanyag tartalom:	<2,5 %
· Oldószer tartalom:	
· Szerves oldószerek:	< 0,1 %
· Víz:	> 95,5 %

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Lásd 10.3. rész.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Környezeti hőmérsékleten stabil.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**  
Nitráttal, nitráttal vagy salétromsavval érintkezve nitrozaminok szabadulhatnak fel (karcinogén)!  
Peroxidokkal létrejövő reakciók.  
Reakciók oxidáló szerekekkel.
- **10.4 Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** lásd 5. rész

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· Besorolás releváns LD/LC50-értékek:		
<b>CAS: 100-97-0 Meténamin</b>		
Szájon át	LD50	9200 mg/kg (patkány) (IUCLID)
Bőrön át	LD50.	>2000 mg/kg (patkány) (OECD 402)
<b>CAS: 50-00-0 formaldehid</b>		
Szájon át	LD50	100 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	270 mg/kg (nyúl)

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(folytatás az 5. oldalról)

Belégzésnél LC50/4h 3 mg/l (vapour)

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

### Információ a komponensekkel kapcsolatban:

#### CAS: 100-97-0 Meténamin

Irritáló hatás bőrön	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Irritáló hatás szemben	OECD 405	(rabbit: no irritation)

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### Információ a komponensekkel kapcsolatban:

#### CAS: 100-97-0 Meténamin

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

- **Csírsejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

### Információ a komponensekkel kapcsolatban:

OECD 414: Teratogenitási teszt  
 OECD 473: Mutagenitási teszt  
 OECD 471, 474, 476, 487: Össejt mutagenitási teszt

#### CAS: 100-97-0 Meténamin

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

### Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

### Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

### További toxikológiai információk:

Adott körülmények között nitrítékkal vagy salétromsavval érintkezve nitrozaminok keletkezhetnek, melyek maguk is karcinogén hatásúnak bizonyultak az állatkísérletek során.

### 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

- **Endokrin károsító tulajdonságok** A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

### Egyéb információk

A rendelkezésünkre álló információk szerint a 3. fejezetben említett anyagok kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták alaposan.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

### 12.1 Toxicitás

#### Akvatikus toxicitás:

#### CAS: 100-97-0 Meténamin

EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (hal)
LC50 (sztatikus)	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)

(folytatás a 7. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(folytatás a 6. oldalról)

· <b>Bakteriális toxicitás:</b>	
<b>CAS: 100-97-0 Meténamin</b>	
EC50 (sztatikus)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
· <b>12.2 Perzisztencia és lebonthatóság</b>	
<b>CAS: 100-97-0 Meténamin</b>	
OECD 302 C	39–47 % / 28 d (biológiailag könnyen lebontható) (Modified MITI Test (II))
<b>CAS: 50-00-0 formaldehid</b>	
OECD 301 D	99 % / 28 d (biológiailag könnyen lebontható) (Closed Bottle Test) (37% solution)
· <b>12.3 Bioakkumulációs képesség</b>	
<b>CAS: 100-97-0 Meténamin</b>	
log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)
<b>CAS: 50-00-0 formaldehid</b>	
log Pow	0,021 (.)
· <b>12.4 A talajban való mobilitás</b> További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.	
· <b>12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei</b> Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.	
· <b>12.6 Endokrin károsító tulajdonságok</b> A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.	
· <b>12.7 Egyéb káros hatások</b> Kerülni kell a termék környezetbe jutását.	
· <b>Veszélyessége víz esetében:</b> Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba. Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.	

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

· <b>13.1 Hulladékkezelési módszerek</b>	
· <b>Ajánlás:</b> Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba. Adjuk át a különleges hulladékok gyűjtőjének, vagy vigyünk a problémát okozó anyagok gyűjtőhelyére.	
· <b>Európai Hulladék Katalógus</b>	
16 05 06*	veszélyes anyagokból álló vagy ilyeneket tartalmazó laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is
· <b>Tisztítatlan csomagolások:</b>	
· <b>Ajánlás:</b> A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.	
· <b>Ajánlott tisztítószer:</b> Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.	

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· <b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>osztály</b>	Érvénytelen
· <b>14.4 Csomagolási csoport</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.5 Környezeti veszélyek:</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nem alkalmazható

(folytatás a 8. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 15.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(folytatás a 7. oldalról)

· **14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás** Nem alkalmazható

· **Szállítási/egyéb adatok:** A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

· **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

· **TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

CAS: 50-00-0 formaldehid

A2

· **robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 rendelet végrehajtásához**  
E terméket az (EU) 2019/1148 rendelet szabályozza: minden gyanús tranzakciót, valamint jelentős hiányt és lopást be kell jelenteni az illetékes nemzeti kapcsolattartó pontnak.  
Lásd: <https://ec.europa.eu>

· **robbanóanyag-prekursorok - II. MELLÉKLET**

CAS: 100-97-0 Meténamin

· **Tanács 649/2012/EU rendelete**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **A kettős használatú termékek és technológiák exportjának szabályozására szolgáló közösségi rezsimit felállító 1334/2000 sz. rendelet (EK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekursorokról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekursoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **(EU) 2019/1021 RENDELETE a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **AZ ENGEDÉLYKÖTELES ANYAGOK JEGYZÉKE (XIV. MELLÉKLET)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**

Ez a termék nem tartalmaz olyan aggályos anyagokat, amelyek meghaladják a törvényi koncentrációs határértéket, amely  $\geq 0,1\%$  (w/w).

· **Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):**

· **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3, 72

· **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**

Vegyük figyelembe a fiatalok számára vonatkozó foglalkoztatási korlátokat (94/33/EK).

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Tanfolyammal kapcsolatos utalások** Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.

· **Lényeges mondatok**

H228 Tűzveszélyes szilárd anyag.

H301 Lenyelve mérgező.

H311 Bőrrel érintkezve mérgező.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

(folytatás a 9. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 15.11.2022

Verziószám 7 (helyettesíti a verziót 6)

Felülvizsgálat 15.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU**

(folytatás a 8. oldalról)

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H331 Belélegezve mérgező.  
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.  
H350 Rákot okozhat.

**Rövidítések és mozaikszavak:**

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet  
STOT: specifikus célszerv toxicitás  
SE: egyszeri kitettség  
RE: ismételt kitettség  
EC50: a maximális hatásos koncentráció fele  
IC50: a maximális gátlási koncentráció fele  
NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció  
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: Tűzveszélyes szilárd anyagok – 2. kategória  
Acute Tox. 3: Akut toxicitás – 3. kategória  
Skin Corr. 1B: Bőrmás/bőrirritáció – 1B. kategória  
Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória  
Muta. 2: Csírasejt-mutagenitás – 2. kategória  
Carc. 1B: Rákkeltő hatás – 1B. kategória

**Forrás**

Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.  
IUCLID (Nemzetközi Szabványosított Vegyszer Információs Adatbázis)  
GESTIS- anyagadatbázis (vegyület adatbázis, Németország)  
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak

### Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.11.2022

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.11.2022

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
  - **Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU**
  - **Cikkszám:**  
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 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
  - **Anyag/készítmény használata** Standard oldat kalibrációs célra
  - **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
  - **Gyártó/szállító:**  
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
  - **Információt nyújtó terület:**  
E-mail: sds@lovibond.com  
Termékbiztonsági részleg
  - **1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
+44 1235 239670  
Nyelv: angol és magyar
- phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com
- phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS07

- **Figyelmeztetés** Figyelem
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkézéshez:**  
Meténamin  
formaldehid 0,099 %

(folytatás a 2. oldalon)

HU



# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.11.2022

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(folytatás az 1. oldalról)

### Figyelmeztető mondatok

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P280 Védőkesztyű használata kötelező.

P302+P352 HA BŐRRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel és szappannal.

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

### 2.3 Egyéb veszélyek További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

### A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.

### Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.2 Keverékek

Leírás: vizes oldat

### Veszélyes alkotórészek:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indexszám: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	Meténamin ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	2,5–5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indexszám: 605-001-00-5	formaldehid ⚠ 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 Specifikus koncentráció-határértékek: 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%

További információk: A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános információk: A termék által szennyezett ruhadarabokat haladéktalanul távolítsuk el.

Belélegzés után: Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.

### Bőrrel való érintkezés után:

Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.

Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

### A szemmel való érintkezés után:

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.

### Lenyelés után:

Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.

Panasz esetén gondoskodjunk orvosi kezeléstről.

### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Allergiás jelenségek

belélegzés után:

nyálkahártya-irritációk, Köhögés, Légzési elégtelenség

lenyelés után:

Gyomor, illetve hasfájás

fájdalom

### Veszélyek bőrszenzitivizáció kockázata

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

— HU —

(folytatás a 3. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.11.2022

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(folytatás a 2. oldalról)

### 5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:** A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.
- **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**  
A termék nem éghető.  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek  
Tűzeset során felszabadulhat:  
nitrogénoxidok (NOx)  
Ammonia  
Ciánhidrogén (kéksav HCN)
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**  
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.  
Viseljünk teljes védőöltözetet.
- **További adatok**  
A szennyezett oltóvizet külön gyűjtjük és ne engedjük bele a csatornába:  
Az égési maradékokat és a szennyezett oltóvizet a hatósági előírásoknak megfelelően távolítsuk el.  
A környezetben lévő tűz veszélyes gőzök felszabadulását eredményezheti.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
- **Javaslatok a nem vészhelyzeti személyzet számára:**  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.
- **Javaslatok a vészhelyzeti személyzet számára:** Védőfelszerelés: lásd 8. fejezet
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
Ne engedjük bele a csatornába, vagy a környezeti vizekbe.  
Hígítsuk fel sok vízzel.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.  
Kösse meg folyadék megkötésére alkalmas anyaggal (homok, diatomit, univerzális megkötők).  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
- **Javaslatok a biztonságos használathoz** Szakszerű alkalmazás mellett különleges intézkedések nem szükségesek.
- **Higiéniai intézkedések:**  
Kerüljük a bőrrejutást.  
Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni.  
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.  
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:** Csak eredeti hordóban tároljuk.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
Fagytól védjük.  
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.  
Fényhatástól védjük.  
Légnedvességtől és víztől védjük.
- **Ajánlott tárolási hőmérséklet:** 5°C - 25°C
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

HU  
(folytatás a 4. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.11.2022

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(folytatás a 3. oldalról)

### 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

**CAS: 50-00-0 formaldehid**

OELV (HU)	CK-érték: 0,74 mg/m <sup>3</sup> AK-érték: 0,37 mg/m <sup>3</sup> k(1B), b, m, sz
BOELV (EU)	CK-érték: 0,74 mg/m <sup>3</sup> , 0,6 ppm AK-érték: 0,37 (0,62)* mg/m <sup>3</sup> , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens; *health/funeral/embalming till 11/7/24

#### Szabályozással kapcsolatos információk

OELV (HU): 32/2021. (VII. 26.) ITM rendelet

BOELV (EU): EU 2022/431

#### DNEL(-ek)

Származtatott Hatástalansági Szint (DNEL)

**CAS: 100-97-0 Meténamin**

Bőrön át	DNEL	8,8 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Belégzésnél	DNEL	31 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects)

#### Javasolt felügyeleti eljárások:

A munkahelyi légkör mérési módszereinek meg kell felelniük a DIN EN 482 és a DIN EN 689 szabványok követelményeinek.

#### PNEC (-ek)

Előrejelzett Hatástalansági Koncentráció (PNEC)

**CAS: 100-97-0 Meténamin**

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)

**Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

#### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

##### Mérnöki intézkedések:

A műszaki intézkedéseket és a megfelelő működési körülményeket elsődlegességgel kell kezelni a személyi védőfelszereléssel szemben.

Lásd 7. pont.

##### Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani.

**Szem-/arcvédelem** Áttöltéskor védőszemüveg alkalmazása ajánlatos.

**Kézvédelem:** Védőkesztyű.

##### Kesztyűanyag

Nitrilkaucsuk

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,11$  mm.

##### Áthatolási idő a kesztyűanyagon

Permeációs érték:  $\leq 1$  szint. (10 min)

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

**Egyéb védőintézkedések (testvédelem):** Védőruházat.

**A légutak védelme** A gőzök/por/aerosol hatása esetén védőálarcot használjunk.

**Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra** P2 szűrő

**A környezeti expozíció elleni védekezés** Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

#### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

<b>Halmazállapot</b>	Folyékony
<b>Forma:</b>	Szuszpenzió
<b>Szín:</b>	tejszerű
<b>Szag:</b>	halszagú

(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.11.2022

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(folytatás a 4. oldalról)

· Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.
· Olvadáspont/olvadási tartomány:	Nincs meghatározva.
· Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	100°C
· Tűzvesélyesség	A termék nem éghető.
· Robbanásveszély:	Az anyag nem jelent robbanásveszélyt.
· Felső és alsó robbanási határértékek	
· Alsó:	Nem alkalmazható
· Felső:	Nem alkalmazható
· Lobbanáspont:	Nem alkalmazható
· Gyulladás hőmérséklet:	Nem alkalmazható
· Bomlási hőmérséklet:	Nincs meghatározva.
· pH 20°C-nál	~9
· Kinematikus viszkozitás	Nincs meghatározva.
· Oldhatóság	
· Víz:	Teljes mértékben keverhető.
· N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	Nem alkalmazható (keverék).
· Gőznyomás:	Nincs meghatározva.
· Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	
· Sűrűség 20°C-nál:	~1 g/cm <sup>3</sup>
· Relatív sűrűség	Nincs meghatározva.
· Relatív gőzsűrűség	Nincs meghatározva.
· Részecskejellemzők	Nem alkalmazható (folyékony).
· 9.2 Egyéb információk	
· Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk	
· Fémekre korrozív hatású anyagok	Érvénytelen
· Egyéb biztonsági jellemzők	
· Oxidáló tulajdonságok:	nincs
· További adatok	
· Szilárdanyag tartalom:	5 - 10 %
· Oldószer tartalom:	
· Szerves oldószerek:	< 0,1 %
· Víz:	> 90 %

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Lásd 10.3. rész.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Környezeti hőmérsékleten stabil.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**  
Nitráttal, nitrátokkal vagy salétromsavval érintkezve nitrozaminok szabadulhatnak fel (karcinogén)!  
Peroxidokkal létrejövő reakciók.  
Reakciók oxidáló szerekekkel.
- **10.4 Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** lásd 5. rész

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· Besorolás releváns LD/LC50-értékek:		
<b>CAS: 100-97-0 Meténamin</b>		
Szájon át	LD50	9200 mg/kg (patkány) (IUCLID)
Bőrön át	LD50.	>2000 mg/kg (patkány) (OECD 402)
<b>CAS: 50-00-0 formaldehid</b>		
Szájon át	LD50	100 mg/kg (patkány)
Bőrön át	LD50	270 mg/kg (nyúl)

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.11.2022

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(folytatás az 5. oldalról)

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

- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Információ a komponensekkel kapcsolatban:**

**CAS: 100-97-0 Meténamin**

Irritáló hatás bőrön	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Irritáló hatás szemben	OECD 405	(rabbit: no irritation)

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció** Allergiás bőrreakciót válthat ki.

· **Információ a komponensekkel kapcsolatban:**

**CAS: 100-97-0 Meténamin**

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

- **Csírsejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Információ a komponensekkel kapcsolatban:**

OECD 414: Teratogenitási teszt  
 OECD 473: Mutagenitási teszt  
 OECD 471, 474, 476, 487: Össejt mutagenitási teszt

**CAS: 100-97-0 Meténamin**

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

· **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **További toxikológiai információk:**

Adott körülmények között nitréttel vagy salétromsavval érintkezve nitrozaminok keletkezhetnek, melyek maguk is karcinogén hatásúnak bizonyultak az állatkísérletek során.

· **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

- **Endokrin károsító tulajdonságok** A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.

· **Egyéb információk**

A rendelkezésünkre álló információk szerint a 3. fejezetben említett anyagok kémiai, fizikai és toxikológiai tulajdonságait nem vizsgálták alaposan.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

· **12.1 Toxicitás**

· **Akvatikus toxicitás:**

**CAS: 100-97-0 Meténamin**

EC50	36 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC10	5 mg/l (hal)
LC50 (sztatikus)	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)

(folytatás a 7. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.11.2022

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU**

(folytatás a 6. oldalról)

· <b>Bakteriális toxicitás:</b>	
<b>CAS: 100-97-0 Meténamin</b>	
EC50 (sztatikus)	>5000 mg/l (Bacterial toxicity) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
· <b>12.2 Perzisztencia és lebonthatóság</b>	
<b>CAS: 100-97-0 Meténamin</b>	
OECD 302 C	39–47 % / 28 d (biológiailag könnyen lebontható) (Modified MITI Test (II))
<b>CAS: 50-00-0 formaldehid</b>	
OECD 301 D	99 % / 28 d (biológiailag könnyen lebontható) (Closed Bottle Test) (37% solution)
· <b>12.3 Bioakkumulációs képesség</b>	
<b>CAS: 100-97-0 Meténamin</b>	
log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)
<b>CAS: 50-00-0 formaldehid</b>	
log Pow	0,021 (.)
· <b>12.4 A talajban való mobilitás</b> További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.	
· <b>12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei</b> Ez a keverék nem tartalmaz olyan vegyületeket, melyeket perzisztensnek, bioakkumulatívnak és mérgezőnek (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősítettek a REACH XIII. függeléke alapján.	
· <b>12.6 Endokrin károsító tulajdonságok</b> A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.	
· <b>12.7 Egyéb káros hatások</b> Kerülni kell a termék környezetbe jutását.	
· <b>Veszélyessége víz esetében:</b> Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba. Hígítatlan, illetve semlegesítetlen állapotban nem engedhető bele a szennyvízbe, illetve a befogadóba.	

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

· <b>13.1 Hulladékkezelési módszerek</b>	
· <b>Ajánlás:</b> Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba. Adjuk át a különleges hulladékok gyűjtőjének, vagy vigyük a problémát okozó anyagok gyűjtőhelyére.	
· <b>Európai Hulladék Katalógus</b>	
16 05 06*	veszélyes anyagokból álló vagy ilyeneket tartalmazó laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is
· <b>Tisztítatlan csomagolások:</b>	
· <b>Ajánlás:</b> A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.	
· <b>Ajánlott tisztítószer:</b> Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.	

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· <b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>osztály</b>	Érvénytelen
· <b>14.4 Csomagolási csoport</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	Érvénytelen
· <b>14.5 Környezeti veszélyek:</b>	Nem alkalmazható
· <b>14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	Nem alkalmazható

(folytatás a 8. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.11.2022

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.11.2022

Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(folytatás a 7. oldalról)

· **14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás** Nem alkalmazható

· **Szállítási/egyéb adatok:** A fenti rendelkezések alapján az anyag szállítása nem jár veszéllyel.

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

· **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

· **TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

CAS: 50-00-0 formaldehid

A2

· **robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 rendelet végrehajtásához**  
E terméket az (EU) 2019/1148 rendelet szabályozza: minden gyanús tranzakciót, valamint jelentős hiányt és lopást be kell jelenteni az illetékes nemzeti kapcsolattartó pontnak.  
Lásd: <https://ec.europa.eu>

· **robbanóanyag-prekursorok - II. MELLÉKLET**

CAS: 100-97-0 Meténamin

· **Tanács 649/2012/EU rendelete**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **A kettős használatú termékek és technológiák exportjának szabályozására szolgáló közösségi rezsimet felállító 1334/2000 sz. rendelet (EK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekursorokról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekursoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Az ózonréteget elvékonyító anyagokkal kapcsolatos 1005/2009 sz. rendelet (EK)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **(EU) 2019/1021 RENDELETE a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **AZ ENGEDÉLYKÖTELES ANYAGOK JEGYZÉKE (XIV. MELLÉKLET)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**

Ez a termék nem tartalmaz olyan aggályos anyagokat, amelyek meghaladják a törvényi koncentrációs határértéket, amely ≥ 0,1% (w/w).

· **Irányelv 2012/18/EU (SEVESO III):**

· **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva

· **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3, 72

· **Foglalkoztatási korlátozással kapcsolatos információk**

Vegyük figyelembe a fiatalok számára vonatkozó foglalkoztatási korlátokat (94/33/EK).

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Tanfolyammal kapcsolatos utalások** Biztosítson elegendő információt, útmutatást és oktatást a kezelőknek.

· **Lényeges mondatok**

H228 Tűzveszélyes szilárd anyag.

H301 Lenyelve mérgező.

H311 Bőrrel érintkezve mérgező.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

(folytatás a 9. oldalon)

# Biztonsági adatlap

## 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 16.11.2022

Verziószám 3 (helyettesíti a verziót 2)

Felülvizsgálat 16.11.2022

**Kereskedelmi megnevezés: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU**

(folytatás a 8. oldalról)

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H331 Belélegezve mérgező.  
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.  
H350 Rákot okozhat.

**Rövidítések és mozaikszavak:**

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet  
STOT: specifikus célszerv toxicitás  
SE: egyszeri kitétség  
RE: ismételt kitétség  
EC50: a maximális hatásos koncentráció fele  
IC50: a maximális gátlási koncentráció fele  
NOEL vagy NOEC: Nincs megfigyelt hatás szint vagy koncentráció  
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: Tűzveszélyes szilárd anyagok – 2. kategória  
Acute Tox. 3: Akut toxicitás – 3. kategória  
Skin Corr. 1B: Bőrmarás/bőrirritáció – 1B. kategória  
Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória  
Muta. 2: Csírasejt-mutagenitás – 2. kategória  
Carc. 1B: Rákkeltő hatás – 1B. kategória

**Forrás**

Az adatok a biztonsági adatlapokról, referenciamunkákból és a szakirodalomból származnak.  
IUCLID (Nemzetközi Szabványosított Vegyszer Információs Adatbázis)  
GESTIS- anyagadatbázis (vegyület adatbázis, Németország)  
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak