

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 15.11.2022

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

· **Code du produit:**

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

· **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Standard liquide pour calibrage

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**

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

· **Service chargé des renseignements :**

e-mail: sds@lovibond.com
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

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

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

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS07

· **Mention d'avertissement** Attention

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

méthanamine
formaldéhyde 0,099 %

· **Mentions de danger**

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(suite de la page 1)

Conseils de prudence

- P280 Porter des gants de protection.
 P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
 P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

2.3 Autres dangers Pas d'autres informations importantes disponibles.

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges
Description : solution aqueuse

Composants contribuant aux dangers:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Numéro index: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	méthanamine ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	1-≤2,5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Numéro index: 605-001-00-5	formaldéhyde ⚠ 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 Limites de concentration spécifiques: 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%

Indications complémentaires : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours
Indications générales : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

après inhalation : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

après contact avec la peau :

 Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

après contact avec les yeux :

Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.

après ingestion :

 Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
 En cas de malaise, recourir à un traitement médical

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

manifestations allergiques

après inhalation:

irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire

en cas d'ingestion:

troubles gastro - intestinaux

douleurs

Risques: risque de sensibilisation de le peau

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction
Moyens d'extinction: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le produit n'est pas combustible

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(suite de la page 2)

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Azote oxydes (NO_x)Ammoniac (NH₃)

Acide cyanhydrique (ou acide prussique HCN)

- **5.3 Conseils aux pompiers**

- **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

- **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

- **Conseil pour les non-secouristes:**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante

- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8

- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

Diluer avec beaucoup d'eau.

- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Assurer une aération suffisante.

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).

Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

- **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- **Conseils pour une manipulation sans danger :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

- **Mesures d'hygiène :**

Éviter tout contact avec la peau

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**

- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Ne conserver que dans le fût métallique d'origine

- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas conserver avec les agents d'oxydation

- **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Protéger contre le gel.

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Protéger contre les effets de la lumière

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau

- **Température de stockage recommandée :** 5°C - 25°C

- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(suite de la page 4)

· **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· État physique	liquide
· Forme:	suspension
· Couleur :	blanchâtre
· Odeur :	non perceptible
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· Point de fusion/point de congélation :	Non déterminé.
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	100°C (CAS: 7732-18-5 eau)
· Inflammabilité	Ce produit n'est pas inflammable.
· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· inférieure :	Non applicable.
· supérieure :	Non applicable.
· Point d'éclair :	Non applicable.
· Température d'inflammation :	Non applicable.
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· pH à 20°C	~10
· Viscosité cinématique	Non déterminé.
· Solubilité	
· l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Sans objet (mélange).
· Pression de vapeur :	Non déterminé.
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20°C:	~1 g/cm ³
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur relative	Non déterminé.
· Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide).

· 9.2 Autres informations

· Informations concernant les classes de danger physique

· Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	néant
· Autres caractéristiques de sécurité	
· Propriétés comburantes:	Non
· Autres indications	
· Teneur en substances solides :	<2,5 %
· Teneur en solvants :	
· solvants organiques	< 0,1 %
· eau :	> 95,5 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
 Au contact des nitrites, des nitrates, de l'acide nitreux, risque de libération de nitrosamines (cancérogène)!
 Réactions aux peroxydes
 Réactions aux agents d'oxydation
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(suite de la page 5)

* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

· **Toxicité aiguë** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

CAS: 100-97-0 méthénamine		
Oral	LD50	9200 mg/kg (rat) (IUCLID)
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
CAS: 50-00-0 formaldéhyde		
Oral	LD50	100 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	270 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50/4h	3 mg/l (vapeur)

· **de la peau** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **des yeux** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Informations sur les composants :**

CAS: 100-97-0 méthénamine		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : pas irritation)

· **Sensibilisation** : Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Informations sur les composants :**

CAS: 100-97-0 méthénamine		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : positif)
	Patch test (human)	(positif) (IUCLID)

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Informations sur les composants :**

OECD 414: Essai de tératogénicité

OECD 473: Essai de mutagénicité

OECD 471, 474, 476, 487: Essai de mutagénicité sur les cellules germinales

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

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Indications toxicologiques complémentaires :**

Dans des conditions particulières, des nitrosamines peuvent se former à partir de nitrites ou d'acide nitreux. Dans les tests sur l'animal, les nitrosamines se sont révélées cancérogènes.

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· **Autres informations**

Selon les informations dont nous disposons, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des substances mentionnées au chapitre 3 n'ont pas fait l'objet d'études approfondies.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(suite de la page 6)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique :

CAS: 100-97-0 méthénamine

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

CAS: 50-00-0 formaldéhyde

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

· Toxicité sur les bactéries:

CAS: 100-97-0 méthénamine

EC50 (statique)	>5000 mg/l (Toxicité sur les bactéries) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
-----------------	---

· 12.2 Persistance et dégradabilité

CAS: 100-97-0 méthénamine

OECD 302 C	39–47 % / 28 d (facilement biodégradable) (Modified MITI Test (II))
------------	---

CAS: 50-00-0 formaldéhyde

OECD 301 D	99 % / 28 d (facilement biodégradable) (Closed Bottle Test) (37% solution)
------------	---

· 12.3 Potentiel de bioaccumulation

CAS: 100-97-0 méthénamine

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

CAS: 50-00-0 formaldéhyde

log Pow	0,021 (.)
---------	-----------

· 12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

· 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· 12.7 Autres effets néfastes Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

· Pollution des eaux :

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· 13.1 Méthodes de traitement des déchets

· Recommandation :

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

· Catalogue européen des déchets

16 05 06*	produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire
-----------	--

· Emballages non nettoyés :

· Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· Produit de nettoyage recommandé : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(suite de la page 7)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification · ADR, IMDG, IATA	néant
· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR, IMDG, IATA	néant
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR, IMDG, IATA · Classe	néant
· 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA	néant
· 14.5 Dangers pour l'environnement	Non applicable.
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

· Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

Ce produit est régi par le règlement (UE) 2019/1148: il convient de signaler toute transaction suspecte, ainsi que les disparitions et les vols importants, au point de contact national compétent.

Veuillez consulter le lien suivant: [https:// ec.europa.eu](https://ec.europa.eu)

· précurseurs d'explosifs faisant - ANNEXE II

CAS: 100-97-0 | méthanamine

· Règlement (CE) N° 649/2012

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) No 1334/2000 instituant un régime communautaire de contrôles des exportations de biens et technologies à double usage (Dual-Use): LE

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers

Aucun des composants n'est compris.

· Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :

Aucun des composants n'est compris.

· RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)

Aucun des composants n'est compris.

· LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)

Aucun des composants n'est compris.

· Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ($\geq 0,1$ % (w/w)).

· Directive 2012/18/UE (SEVESO III):

· Substances dangereuses désignées - ANNEXE I Aucun des composants n'est compris.

· RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3, 72

· Indications sur les restrictions de travail : Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes (94/33/CE).

(suite page 9)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 7 (remplace la version 6)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 20 NTU / 100 NTU

(suite de la page 8)

- **Prescriptions nationales :**
 - **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes sont à respecter.
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.
 - **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.
-

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Remarques pour formation.**
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.
- **Phrases importantes**
H228 Matière solide inflammable.
H301 Toxique en cas d'ingestion.
H311 Toxique par contact cutané.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H331 Toxique par inhalation.
H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350 Peut provoquer le cancer.
- **Acronymes et abréviations:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
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: Matières solides inflammables – Catégorie 2
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1
Muta. 2: Mutagénicité sur les cellules germinales – Catégorie 2
Carc. 1B: Cancérogénicité – Catégorie 1B

- **Sources**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

- * **Données modifiées par rapport à la version précédente**

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.11.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 16.11.2022

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

· **Code du produit:**

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 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Standard liquide pour calibrage

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**

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

· **Service chargé des renseignements :**

e-mail: sds@lovibond.com
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

* RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS07

· **Mention d'avertissement** Attention

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

méthénamine
formaldéhyde 0,099 %

· **Mentions de danger**

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.11.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 16.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(suite de la page 1)

Conseils de prudence

- P280 Porter des gants de protection.
- P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
- P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

• **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

• **Description** : solution aqueuse

Composants contribuant aux dangers:

CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Numéro index: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	méthanamine ⚠ Flam. Sol. 2, H228; ⚠ Skin Sens. 1, H317	2,5–5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Numéro index: 605-001-00-5	formaldéhyde ⚠ 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 Limites de concentration spécifiques: 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%

• **Indications complémentaires** : Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

• **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

• **après inhalation** : Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

• **après contact avec la peau** :

- Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

• **après contact avec les yeux** :

- Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.

• **après ingestion** :

- Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
- En cas de malaise, recourir à un traitement médical

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

- manifestations allergiques
- après inhalation: irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire
- en cas d'ingestion: troubles gastro - intestinaux
- douleurs

• **Risques**: risque de sensibilisation de le peau

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

- Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

• **Moyens d'extinction**: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Le produit n'est pas combustible

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.11.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 16.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(suite de la page 2)

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

Azote oxydes (NO_x)Ammoniac (NH₃)

Acide cyanhydrique (ou acide prussique HCN)

- **5.3 Conseils aux pompiers**

- **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

- **Autres indications**

Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations

Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

- **Conseil pour les non-secouristes:**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante

- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8

- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

Diluer avec beaucoup d'eau.

- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Assurer une aération suffisante.

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).

Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

- **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- **Conseils pour une manipulation sans danger :** Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation

- **Mesures d'hygiène :**

Éviter tout contact avec la peau

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**

- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Ne conserver que dans le fût métallique d'origine

- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas conserver avec les agents d'oxydation

- **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Protéger contre le gel.

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Protéger contre les effets de la lumière

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau

- **Température de stockage recommandée :** 5°C - 25°C

- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.11.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 16.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

CAS: 50-00-0 formaldéhyde

VLEP (France)	Valeur momentanée: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Valeur à long terme: 0,37 0,5* mg/m ³ , 0,3 0,62* ppm C1B, M2,*; jusqu'au 11.07.24 l'embaumement
BOELV (Union Européenne)	Valeur momentanée: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Valeur à long terme: 0,37 (0,62)* mg/m ³ , 0,3 (0,5)* ppm Skin sens;*health/funeral/embalming till 11/7/24
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 0,38 mg/m ³ , 0,3 ppm C, M;
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 0,74 mg/m ³ , 0,6 ppm Valeur à long terme: 0,37 mg/m ³ , 0,3 ppm S C1b SSc;MAK eingehalten: Kein erh. Krebsrisiko

· Informations relatives à la réglementation

VLEP (France): ED 1487 05.2021

BOELV (Union Européenne): EU 2022/431

VL (Belgique): Moniteur belge no 148, 27.05.21

VME (Suisse): Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

· DNEL

Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 100-97-0 méthénamine

Dermique	DNEL	8,8 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	31 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effet systémique)

· Procédures recommandées de contrôle:

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent s satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

· PNEC

Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 100-97-0 méthénamine

PNEC	100 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) 0,5 mg/l (Eau de mer) 2,4 mg/l (Sédiment d'eau douce) 3 mg/l (Eau douce)
------	---

· **Indications complémentaires** : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· Mesures d'ordre technique:

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
Voir point 7.

· Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

· **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

· **Protection des mains** : Gants de protection.

· Matériau des gants

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0,11 mm

· Temps de pénétration du matériau des gants

Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Autres mesures de protection (Protection du corps)**: Vêtements de travail protecteurs.

· Protection respiratoire :

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

· **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée** : Filtre P2

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.11.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 16.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(suite de la page 4)

· **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· État physique	liquide
· Forme:	suspension
· Couleur :	laiteux
· Odeur :	genre poisson
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· Point de fusion/point de congélation :	Non déterminé.
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	100°C
· Inflammabilité	Ce produit n'est pas inflammable.
· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· inférieure :	Non applicable.
· supérieure :	Non applicable.
· Point d'éclair :	Non applicable.
· Température d'inflammation :	Non applicable.
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· pH à 20°C	~9
· Viscosité cinématique	Non déterminé.
· Solubilité	
· l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Sans objet (mélange).
· Pression de vapeur :	Non déterminé.
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20°C:	~1 g/cm ³
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur relative	Non déterminé.
· Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide).

· 9.2 Autres informations

· Informations concernant les classes de danger physique

· Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	néant
· Autres caractéristiques de sécurité	
· Propriétés comburantes:	Non
· Autres indications	
· Teneur en substances solides :	5 - 10 %
· Teneur en solvants :	
· solvants organiques	< 0,1 %
· eau :	> 90 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
 Au contact des nitrites, des nitrates, de l'acide nitreux, risque de libération de nitrosamines (cancérogène)!
 Réactions aux peroxydes
 Réactions aux agents d'oxydation
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.11.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 16.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(suite de la page 5)

* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

· **Toxicité aiguë** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**

CAS: 100-97-0 méthénamine		
Oral	LD50	9200 mg/kg (rat) (IUCLID)
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
CAS: 50-00-0 formaldéhyde		
Oral	LD50	100 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	270 mg/kg (lapin)
Inhalatoire	LC50/4h	3 mg/l (vapeur)

· **de la peau** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **des yeux** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Informations sur les composants :**

CAS: 100-97-0 méthénamine		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : pas irritation)

· **Sensibilisation** : Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Informations sur les composants :**

CAS: 100-97-0 méthénamine		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : positif)
	Patch test (human)	(positif) (IUCLID)

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Informations sur les composants :**

OECD 414: Essai de tératogénicité

OECD 473: Essai de mutagénicité

OECD 471, 474, 476, 487: Essai de mutagénicité sur les cellules germinales

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

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Indications toxicologiques complémentaires :**

Dans des conditions particulières, des nitrosamines peuvent se former à partir de nitrites ou d'acide nitreux. Dans les tests sur l'animal, les nitrosamines se sont révélées cancérogènes.

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· **Autres informations**

Selon les informations dont nous disposons, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des substances mentionnées au chapitre 3 n'ont pas fait l'objet d'études approfondies.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.11.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 16.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(suite de la page 6)

* RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique :

CAS: 100-97-0 méthénamine

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

CAS: 50-00-0 formaldéhyde

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

· Toxicité sur les bactéries:

CAS: 100-97-0 méthénamine

EC50 (statique)	>5000 mg/l (Toxicité sur les bactéries) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)
-----------------	---

· 12.2 Persistance et dégradabilité

CAS: 100-97-0 méthénamine

OECD 302 C	39–47 % / 28 d (facilement biodégradable) (Modified MITI Test (II))
------------	---

CAS: 50-00-0 formaldéhyde

OECD 301 D	99 % / 28 d (facilement biodégradable) (Closed Bottle Test) (37% solution)
------------	---

· 12.3 Potentiel de bioaccumulation

CAS: 100-97-0 méthénamine

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

CAS: 50-00-0 formaldéhyde

log Pow	0,021 (.)
---------	-----------

· 12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

· 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· 12.7 Autres effets néfastes Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

· Pollution des eaux :

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.
Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· 13.1 Méthodes de traitement des déchets

· Recommandation :

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

· Catalogue européen des déchets

16 05 06*	produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire
-----------	--

· Emballages non nettoyés :

· Recommandation : Evacuation conformément aux prescriptions légales.

· Produit de nettoyage recommandé : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.11.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 16.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(suite de la page 7)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification · ADR, IMDG, IATA	néant
· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU · ADR, IMDG, IATA	néant
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR, IMDG, IATA · Classe	néant
· 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA	néant
· 14.5 Dangers pour l'environnement	Non applicable.
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Non applicable.
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs**

Ce produit est régi par le règlement (UE) 2019/1148: il convient de signaler toute transaction suspecte, ainsi que les disparitions et les vols importants, au point de contact national compétent.

Veillez consulter le lien suivant: [https:// ec.europa.eu](https://ec.europa.eu)

· **précurseurs d'explosifs faisant - ANNEXE II**

CAS: 100-97-0 | méthanamine

· **Règlement (CE) N° 649/2012**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) No 1334/2000 instituant un régime communautaire de contrôles des exportations de biens et technologies à double usage (Dual-Use):**
LE

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :**

Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)**

Aucun des composants n'est compris.

· **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ($\geq 0,1$ % (w/w)).

· **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3, 72

· **Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes (94/33/CE).

(suite page 9)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 16.11.2022

Numéro de version 3 (remplace la version 2)

Révision: 16.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard 200 NTU / 500 NTU / 800 NTU / 1000 NTU

(suite de la page 8)

- **Prescriptions nationales :**
 - **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes sont à respecter.
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.
 - **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.
-

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Remarques pour formation.**
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.
- **Phrases importantes**
H228 Matière solide inflammable.
H301 Toxique en cas d'ingestion.
H311 Toxique par contact cutané.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H331 Toxique par inhalation.
H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350 Peut provoquer le cancer.
- **Acronymes et abréviations:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
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: Matières solides inflammables – Catégorie 2
Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1
Muta. 2: Mutagénicité sur les cellules germinales – Catégorie 2
Carc. 1B: Cancérogénicité – Catégorie 1B

- **Sources**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>

- * **Données modifiées par rapport à la version précédente**

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 15.11.2022

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

· **Code du produit:** 424-1, 48012012, 48012050, 48012099, 48012012-0, 48012050-0, 48012099-0

· **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Standard liquide pour calibrage

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**

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

· **Service chargé des renseignements :**

e-mail: sds@lovibond.com
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit n'est pas classifié comme dangereuse selon le règlement CLP.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant

· **Pictogrammes de danger** néant

· **Mention d'avertissement** néant

· **Mentions de danger** néant

· **2.3 Autres dangers** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

· **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Mélanges**

· **Description :** solution aqueuse

· **Composants contribuant aux dangers:** néant

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus[®] / T-CAL[®] Standard < 0.1 NTU

(suite de la page 1)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
- **Indications générales** : Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **après inhalation** : Veiller à l'apport d'air frais
- **après contact avec la peau** : Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **après contact avec les yeux** :
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **après ingestion** :
Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**: irritations possibles
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**:
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction**: Adapter les mesures de protection dans la lutte contre l'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** Le produit n'est pas combustible
- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité** :
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
Porter un vêtement de protection totale
- **Autres indications**
Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives
Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
- **Conseil pour les non-secouristes**: Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **Conseil pour les secouristes**: Équipement de protection : voir section 8
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
Diluer avec beaucoup d'eau.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**:
Assurer une aération suffisante.
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
- **Conseils pour une manipulation sans danger** : Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation
- **Mesures d'hygiène** :
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage** : Ne conserver que dans le fût métallique d'origine
- **Indications concernant le stockage commun** : non nécessaire
- **Autres indications sur les conditions de stockage** :
Protéger contre le gel.

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(suite de la page 2)

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Protéger contre les effets de la lumière

Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau

· **Température de stockage recommandée** : 5°C - 25°C

· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· 8.1 Paramètres de contrôle

· Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.

· **Indications complémentaires** : Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· 8.2 Contrôles de l'exposition

· Mesures d'ordre technique:

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir point 7.

· Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

· **Protection des yeux/du visage** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

· Protection des mains :

Éviter un contact direct avec le produit le produit / la préparation à l'aide de mesures d'organisation.

Utilisez des gants de protection lors du transfert de la solution.

Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.

· Matériau des gants

caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,11$ mm

· Temps de pénétration du matériau des gants

Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Autres mesures de protection (Protection du corps)**: Vêtements de travail protecteurs.

· Protection respiratoire :

En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

· **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée** : Filtre A

· **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· État physique	liquide
· Forme:	Liquide
· Couleur :	incolore
· Odeur :	légère
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· Point de fusion/point de congélation :	0°C
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	100°C (CAS: 7732-18-5 eau)
· Inflammabilité	Ce produit n'est pas inflammable.
· Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· inférieure :	Non applicable.
· supérieure :	Non applicable.
· Point d'éclair :	Non applicable.
· Température d'inflammation :	Non applicable.
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· pH à 20°C	4,3
· Viscosité cinématique	Non déterminé.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(suite de la page 3)

· Solubilité	
· l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Sans objet (mélange).
· Pression de vapeur à 20°C:	23 hPa (CAS: 7732-18-5 eau)
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20°C:	0,99 g/cm ³
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur relative	Non déterminé.
· Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide).
· 9.2 Autres informations	
· Informations concernant les classes de danger physique	
· Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux	néant
· Autres caractéristiques de sécurité	
· Propriétés comburantes:	Non
· Autres indications	
· Teneur en substances solides :	0 %
· Teneur en solvants :	
· solvants organiques	< 0,5 %
· eau :	> 99,5 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** voir section 10.3
- **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Possibilité de réactions violentes avec:
Les partenaires réactionnels connus de l'eau.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Pas d'autres informations importantes disponibles.

* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Indications toxicologiques complémentaires :**
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.
- **11.2 Informations sur les autres dangers**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

(suite page 5)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(suite de la page 4)

· **Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique** : Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPvB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
- **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
- **12.7 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation** :
De petites quantités peuvent être diluées avec beaucoup d'eau (3 à 5 fois le volume) et éliminées. De plus grandes quantités sont à éliminer conformément aux normes des autorités locales.
- **Catalogue européen des déchets**
16 05 09 | produits chimiques mis au rebut autres que ceux visés aux rubriques 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08
- **Emballages non nettoyés** :
- **Recommandation** : Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé** : Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

- | | |
|--|---|
| · 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification
· ADR, IMDG, IATA | néant |
| · 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU
· ADR, IMDG, IATA | néant |
| · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport
· ADR, IMDG, IATA
· Classe | néant |
| · 14.4 Groupe d'emballage
· ADR, IMDG, IATA | néant |
| · 14.5 Dangers pour l'environnement | Non applicable. |
| · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Non applicable. |
| · 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI | Non applicable. |
| · Indications complémentaires de transport : | Pas de produit dangereux d'après les dispositions ci - dessus |

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- **15.1 Réglementations/législation** particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
- **Règlement (UE) 2019/1148** relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs non réglementé

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 15.11.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 15.11.2022

Nom du produit: T-CALplus® / T-CAL® Standard < 0.1 NTU

(suite de la page 5)

· Règlement (CE) N° 649/2012
Aucun des composants n'est compris.
· Règlement (CE) No 1334/2000 instituant un régime communautaire de contrôles des exportations de biens et technologies à double usage (Dual-Use): LE
Aucun des composants n'est compris.
· Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues
Aucun des composants n'est compris.
· Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers
Aucun des composants n'est compris.
· Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :
Aucun des composants n'est compris.
· RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)
Aucun des composants n'est compris.
· LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)
Aucun des composants n'est compris.

- **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**
Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ($\geq 0,1\%$ (w/w)).
- **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
- **Indications sur les restrictions de travail :** non nécessaire
- **Prescriptions nationales :**
- **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.
- **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Remarques pour formation.**
Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.
- **Acronymes et abréviations:**
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
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
- **Sources**
Les données proviennent des fiches signalétique du fabriquant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
- *** Données modifiées par rapport à la version précédente**