

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

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 17

Révision: 11.07.2018

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

· 1.1 Identificateur de produit

· Nom du produit: **BSB / BOD CM Calibration Test Tablets**

· Code du produit: 00516071, 00516069, 424241, 418328, 2418328, 00516079

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

· Emploi de la substance / de la préparation: Réactif pour l'analyse de l'eau

· 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: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

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

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

· Service chargé des renseignements :

e-mail: sds@tintometer.de

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



GHS08 danger pour la santé

Repr. 1B H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

· 2.2 Éléments d'étiquetage

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

· Pictogrammes de danger



GHS08

· Mention d'avertissement Danger

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 17

Révision: 11.07.2018

Nom du produit: BSB / BOD CM Calibration Test Tablets


(suite de la page 1)

- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
acide borique
 - **Mentions de danger**
H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
 - **Conseils de prudence**
P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
 - **Indications complémentaires:**
Réservé aux utilisateurs professionnels.
 - **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).
-

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Mélanges**
- **Description :** Mélange contenant des composés inorganiques et organiques.

- **Composants contribuant aux dangers:**

CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Numéro index: 005-007-00-2 Reg.nr.: 01-2119486683-25-XXXX	acide borique	 Repr. 1B, H360FD	25-35%
--	---------------	--	--------

- **SVHC**

CAS: 10043-35-3	acide borique
-----------------	---------------

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Indications générales :** Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **après inhalation :**
Veiller à l'apport d'air frais
Recourir à un traitement médical
- **après contact avec la peau :**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
Recourir à un traitement médical
- **après contact avec les yeux :**
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min) et consulter un médecin.
- **après ingestion :**
Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
Envoyer immédiatement chercher un médecin
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**
irritation
manifestations allergiques
après inhalation:
irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire
En cas de résorption en grande quantité:
malaise général
état maladif
vomissement
fatigue
ataxie (troubles de la coordination des mouvements)
troubles du système nerveux central
spasmes
- **Indications destinées au médecin :** Les sulfites sont des produits augmentant la sensibilité naturelle des personnes.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 17

Révision: 11.07.2018

Nom du produit: BSB / BOD CM Calibration Test Tablets

(suite de la page 2)

- **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
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
Peut être dégagé en cas d'incendie :
Oxydes de soufre (SOx)
 - **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
Eviter la formation de poussière
 - **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.
 - **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.
Recueillir par moyen mécanique.
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 :**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Eviter la formation de poussière.
- **Mesures d'hygiène :**
Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Conserver à part les vêtements de protection.
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 d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas stocker avec des acides.
- **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Fermer à clé et ne permettre l'accès qu'à la personne compétente ou à ses délégués
Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés
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

(suite page 4)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 17

Révision: 11.07.2018

Nom du produit: BSB / BOD CM Calibration Test Tablets

(suite de la page 3)

Le produit est hygroscopique

- **Température de stockage recommandée** : 20°C +/- 5°C (environ 68°F)
 - **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.

- **DNEL**
Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 10043-35-3 acide borique		
Oral	DNEL	0,98 mg/kg (Consommateur/courtterme/effet systémique) 0,98 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Dermique	DNEL	392 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique) 196 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	8,3 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effet systémique) 4,15 mg/m ³ (Consommateur/long terme/effet systémique)

- **Procédures recommandées de contrôle:**
Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

- **PNEC**
Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 10043-35-3 acide borique	
PNEC	10 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) 2,02 mg/l (Eau de mer) 13,7 mg/l (Dégagement intermittent d'eau) 2,02 mg/l (Eau douce)
PNEC	5,4 mg/kg (Sol)

- **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:** Sans autre indication, voir point 7.
- **Equipement de protection individuel :**
- **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 P3
- **Protection des mains :**
Gants de protection.
Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.
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.
- **Protection des yeux :**
Lunettes de protection
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière
- **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :** Éviter le rejet dans l'environnement.

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 17

Révision: 11.07.2018

Nom du produit: BSB / BOD CM Calibration Test Tablets

(suite de la page 4)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles	
· Aspect:	
Forme / État physique :	Tablettes
Couleur :	blanc
· Odeur :	
Odeur : inodore	
· Seuil olfactif:	
Seuil olfactif: Non applicable.	
· valeur du pH (3,5 g/l) à 20°C:	
valeur du pH : 8,1	
· Point de fusion/point de congélation :	
Point de fusion/point de congélation : Non déterminé	
· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : Non déterminé	
· Point d'éclair :	
Point d'éclair : Non applicable.	
· Inflammabilité (solide, gaz) :	
Inflammabilité (solide, gaz) : Ce produit n'est pas inflammable.	
· Température d'inflammation :	
Température d'inflammation : Non applicable.	
· Température de décomposition :	
Température de décomposition : > 171°C (CAS 10043-35-3)	
· Température d'auto-inflammabilité :	
Température d'auto-inflammabilité : Le produit ne s'enflamme pas spontanément.	
· Propriétés explosives :	
Propriétés explosives : Le produit n'est pas explosif.	
· Limites d'inflammabilité ou limites d'explosion :	
inférieure :	Non applicable.
supérieure :	Non applicable.
· Propriétés comburantes:	
Propriétés comburantes: Non	
· Pression de vapeur :	
Pression de vapeur : Non applicable.	
· Densité à 20°C:	
Densité à 20°C: ~2,3 g/cm ³	
· Densité relative :	
Densité relative : Non déterminé.	
· Densité de vapeur :	
Densité de vapeur : Non applicable.	
· Taux d'évaporation :	
Taux d'évaporation : Non applicable.	
· Solubilité(s):	
l'eau :	soluble
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	
Coefficient de partage (n-octanol/eau) : Non applicable.	
· Viscosité :	
Viscosité : Non applicable.	
· Teneur en solvants :	
solvants organiques	0,0 %
Teneur en substances solides :	100,0 %
· 9.2 Autres informations	
Autres informations: Pas d'autres informations importantes disponibles.	

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**
Un contact avec les acides provoque la libération de gaz toxiques
Réactions aux alcalis (lessives alcalines)
Réactions aux agents d'oxydation puissants
- **10.4 Conditions à éviter** Pour éviter la décomposition thermique, ne pas surchauffer.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**
Les indications suivantes concernent les composants individuels de la préparation.

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 17

Révision: 11.07.2018

Nom du produit: BSB / BOD CM Calibration Test Tablets

(suite de la page 5)

CAS: 10043-35-3 acide borique		
Oral	LD50	2660 mg/kg (rat) (OECD 401) (GESTIS, ECHA registrant)
Dermique	LD50.	>2000 mg/kg (rat) (ECHA, registrant: no deaths occurred.)
	LD ₀	1500 mg/kg (child) (MERCK)
Inhalatoire	LC50.	>2,03 mg/l/4h (rat) (OECD 403, aerosol) (ECHA, registrant: no deaths occurred)
	NOAEL	9,6 mg/kg (rat) (NTP)

- **Effet primaire d'irritation :**
- **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: 10043-35-3 acide borique		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation) (Registrant, ECHA)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : irritation légère) (IUCLID)

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

· Informations sur les composants :		
CAS: 10043-35-3 acide borique		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif)

- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :
- **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**
Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
- **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.

- **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: 10043-35-3 acide borique	
OECD 471	(négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
OECD 476	(négatif) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) (mouse lymphoma test)
OECD 414	(négatif) (oral, rat) (ECHA, registrant: no evidence of developmental toxicity up to 55 mg/kg bw. At 76 mg/kg bw there was reduced fetal bodyweight, short and wavy ribs, and these effects disappeared during the postnatal period.)
OECD 474	(négatif) (in vivo, mice)

- **Indications toxicologiques complémentaires :** CAS 10043-35-3 : Absorption: le tractus gastro-intestinal, les muqueuses
- **Résultats sur l'homme :** CAS 10043-35-3 : Lésion de: reins

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 17

Révision: 11.07.2018

Nom du produit: BSB / BOD CM Calibration Test Tablets

(suite de la page 6)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· 12.1 Toxicité

· Toxicité aquatique :

CAS: 10043-35-3 acide borique

EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECOTOX)
LC50	50–100 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECOTOX)

· 12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.

· 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pow = coefficient de partage octanol/eau

log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

CAS: 10043-35-3 acide borique

log Pow	-1,09 (.) (OECD 107, 22°C) (Merck)
---------	---------------------------------------

· 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 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.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU

· ADR, IMDG, IATA

néant

· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

· ADR

néant

· 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:

· Polluant marin :

non

· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Non applicable.

· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.07.2018

Numéro de version 17

Révision: 11.07.2018

Nom du produit: **BSB / BOD CM Calibration Test Tablets**

(suite de la page 7)

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

Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 30

· **Indications sur les restrictions de travail :**

Respecter les limitations d'emploi pour les futures mères et pour celles qui allaitent

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes

· **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.

· **Phrases importantes**

H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.

· **Remarques pour formation.**

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

· **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 européen sur le transport 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

Repr. 1B: Toxicité pour la reproduction – Catégorie 1B

· **Sources.**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

ECOTOX Database

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

NTP (Programme National de Toxicologie)