

Thiamine Mononitrate**0418943**

Version 1.1

Date de révision 14.08.2012

Date d'impression
23.06.2014**1. Identification de la substance/ du mélange et de la société/ l'entreprise****1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : Thiamine Mononitrate

Nom de la substance : thiamine nitrate

No.-CAS : 532-43-4

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

Utilisation de la substance/du mélange : Destiné à l'enrichissement des aliments, Ingrédient pour produits pharmaceutiques

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécuritéSociété : DSM Nutritional Products Europe Ltd
PO Box 2676
CH-4002 Basel

Téléphone : +41618157777

Téléfax : +41618157770

Adresse e-mail Personne responsable/émettrice : sds.nutritionalproducts@dsm.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+41 62 866 2314

2. Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

Classification (67/548/CEE, 1999/45/CE)

Selon les Directives CE 67/548/CEE ou 1999/45/CE, n'est pas une substance ni un mélange dangereux.

2.2 Éléments d'étiquetage**Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

2.3 Autres dangers

Risque d'explosion de poussière.

3. Composition/ informations sur les composants

Synonymes : Vitamine B1

Brève description du produit : Substance

Formule moléculaire : C12-H17-N4-O-S .N-O3

3.1 Substances

Thiamine Mononitrate**0418943**

Version 1.1

Date de révision 14.08.2012

Date d'impression
23.06.2014

Remarques : Aucun composant dangereux selon le Règlement (CE) No. 1907/2006

Autres ingrédients

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE Numéro d'enregistrement	Classification	Classification SGH	Concentration [%]
nitrate de thiamine	532-43-4 208-537-4			>= 98 - <= 100

4. Premiers secours**4.1 Description des premiers secours**

- Conseils généraux : Pas de dangers qui requièrent des mesures spéciales de premiers secours.
- En cas d'inhalation : Mettre la victime à l'air libre en cas d'inhalation accidentelle de poussière ou de fumées provenant de surchauffage ou de combustion.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : Oter immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés.
Laver au savon avec une grande quantité d'eau.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.
Enlever les lentilles de contact.
Protéger l'oeil intact.
Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
- En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : Aucun symptôme spécifique connu.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

5. Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction : Eau
appropriés Mousse

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant : Aucun(e) à notre connaissance.

Thiamine Mononitrate

0418943

Version 1.1

Date de révision 14.08.2012

Date d'impression
23.06.2014

la lutte contre l'incendie

5.3 Conseils aux pompiers

- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.
- Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.
Prenez garde au risque d'explosion de la poussière.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Utiliser un équipement de protection individuelle.
Éviter la formation de poussière.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer et enlever à la pelle.

6.4 Référence à d'autres sections

Équipement de protection individuel, voir section 8.
Les dispositions concernant l'élimination sont consultables à la rubrique 13.

7. Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Conseils pour une manipulation sans danger : Équipement de protection individuel, voir section 8.
Pas de recommandations spéciales requises pour la manipulation.
- Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Éviter la formation de poussière.
Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme.
Entreprendre les actions nécessaires pour éviter les décharges d'électricité statique.

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Protéger de la lumière.
- : Conserver le récipient bien fermé et à l'abri de l'humidité.

Thiamine Mononitrate**0418943**

Version 1.1

Date de révision 14.08.2012

Date d'impression
23.06.2014

Température de stockage : < 25 °C

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) : non applicable

8. Contrôles de l'exposition/ protection individuelle**8.1 Paramètres de contrôle**

Composants	No.-CAS	Valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Mise à jour	Base
nitrate de thiamine	532-43-4	TWA	3 mg/m ³		Limite interne à DSM

8.2 Contrôles de l'exposition**Équipement de protection individuelle**

Protection respiratoire : Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire.
En cas de fortes concentrations de poussière, utiliser un masque anti-poussière adapté aux conditions locales.

Protection des mains : Matière des gants: par exemple caoutchouc nitrile
Temps de pénétration: > 480 min
Épaisseur du gant: 0,4 mm

Protection des yeux : Lunettes de sécurité

Protection de la peau et du corps : Vêtement de protection

Mesures d'hygiène : Pratiques générales d'hygiène industrielle.

9. Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect : poudre
Couleur : blanc
Odeur : caractéristique
Seuil olfactif : Pas d'information disponible.
pH : 6,8 - 7,5 (2%)
(en solution aqueuse)
Point/intervalle de fusion : env. 190 - 200 °C
avec décomposition
Point/intervalle d'ébullition : non déterminé
Point d'éclair : non applicable
Densité de vapeur relative : non applicable
Hydrosolubilité : env. 27 g/l (25 °C)
env. 300 g/l (100 °C)

Solubilité dans d'autres solvants	: Alcool: légèrement soluble Méthanol: légèrement soluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: log Pow -3,43 (calculé (citation de littérature))
Température d'auto-inflammabilité	: donnée non disponible
Décomposition thermique	: Se décompose par chauffage. Dangers liés à des réactions exothermiques
Propriétés explosives	: donnée non disponible
Propriétés comburantes	: donnée non disponible

9.2 Autres informations

Indice de combustibilité	: 5 (23 °C)
Propriétés explosives de la poussière	: Valeur KST: 287 m.bar/s (Échantillon de produit, Valeur médiane de l'échantillon testé 0,011 mm; ISO 6184)
Classe d'explosibilité de poussière	: St2 (Échantillon de produit, Valeur médiane de l'échantillon testé 0,011 mm; ISO 6184)
Surpression maximum de l'explosion	: 9,1 Bar (Échantillon de produit, Valeur médiane de l'échantillon testé 0,011 mm; ISO 6184)
Énergie minimale d'ignition	: 3 - 10 mJ (Échantillon de produit, Valeur médiane de l'échantillon testé 0,034 mm, Perte à la dessiccation 0,2 %, EN 13821) L'Énergie minimale d'inflammation (EMI) d'un mélange poussière/air dépend de la taille des particules, de la teneur en eau et de la température de la poussière : plus la poussière est fine et sèche, plus l'EMI est faible. : Remarque générale : les caractéristiques de l'explosion de poussière indiquées ne valent que pour ce produit et dépendent des paramètres de l'échantillon.
Résistivité volumique de la poudre	: env. 1E+09 Ohmm (Échantillon de produit, Valeur médiane de l'échantillon testé 0,034 mm, Perte à la dessiccation 0,2 %) La matière peut accumuler des charges électrostatiques et peut de ce fait provoquer une ignition d'origine électrique.
Température minimale d'inflammation d'un mélange air/poussière	: >= 260 °C (Valeur médiane de l'échantillon testé 0,034 mm) Déterminé dans le four BAM
Poids moléculaire	: 327,36 g/mol
Constante de dissociation	: pKa 4,8
Masse volumique apparente	: env. 450 kg/m ³

Thiamine Mononitrate**0418943**

Version 1.1

Date de révision 14.08.2012

Date d'impression
23.06.2014**10. Stabilité et réactivité****10.1 Réactivité**

Pas de dangers particuliers à signaler.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Une réaction de décomposition extrêmement violente peut être déclenchée par :
Chauffé en présence d'air.

Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4 Conditions à éviter

Chaleur.

10.5 Matières incompatibles

Acides forts et bases fortes
Oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

Oxydes de soufre
oxydes d'azote (NOx)

11. Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (souris): > 5 000 mg/kg

: DL50 (rat): 15 900 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Pas d'irritation de la peau (lapin)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Pas d'irritation des yeux (lapin, Test de Draize)
rougeur passagère

Mutagénicité sur les cellules germinales

Génotoxicité in vitro : non mutagène (Divers systèmes de test)

Cancérogénicité : Ces informations ne sont pas disponibles.

Toxicité pour la reproduction : Ces informations ne sont pas disponibles.

Tératogénicité : non tératogène
non embryotoxique

Thiamine Mononitrate**0418943**

Version 1.1

Date de révision 14.08.2012

Date d'impression
23.06.2014

NOAEL: 300 mg/kg mc/j (rat)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée : Ces informations ne sont pas disponibles.

Toxicité par aspiration : Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

Information supplémentaire : Peut provoquer une irritation des muqueuses.

Expérience de l'exposition humaine : Aucun cas d'hypervitaminose due à B1 n'a été rapporté à ce jour.
: DJR (= dose journalière recommandée) env. 1,2 mg
: Des cas de choc anaphylactique ont été enregistrés après application parentérale de thiamine.

12. Informations écologiques**12.1 Toxicité**

Toxicité pour le poisson : Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
CL50 (96 h) > 100 mg/l
(OCDE Ligne directrice 203)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : Daphnia magna
CE50 (48 h) 97 mg/l
(OCDE Ligne directrice 202)

Toxicité pour les algues : Desmodesmus subspicatus (algues vertes)
CE50b (72 h) > 100 mg/l
(OCDE Ligne directrice 201)

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité : Facilement biodégradable.
85 % (28 jr)
(OCDE Ligne directrice 301E)

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow -3,43 (calculé (citation de littérature))

12.4 Mobilité dans le sol

Répartition entre les compartiments environnementaux : donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB

Thiamine Mononitrate**0418943**

Version 1.1

Date de révision 14.08.2012

Date d'impression
23.06.2014

Evaluation : Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).
: Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

12.6 Autres effets néfastes

Information écologique supplémentaire : Il n'y a pas d'informations disponibles pour ce produit.

13. Considérations relatives à l'élimination**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Produit : Remettre les excédents et les solutions non recyclables à une entreprise d'élimination des déchets agréée.

Emballages contaminés : Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

14. Informations relatives au transport**14.1 Numéro ONU****ADR**

Marchandise non dangereuse

RID

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

14.2 Nom d'expédition des Nations unies**ADR**

Marchandise non dangereuse

RID

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport**ADR**

Marchandise non dangereuse

RID

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

14.4 Groupe d'emballage**ADR**

Thiamine Mononitrate**0418943**

Version 1.1

Date de révision 14.08.2012

Date d'impression
23.06.2014

Marchandise non dangereuse

RID

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement**ADR**

Marchandise non dangereuse

RID

Marchandise non dangereuse

IMDG

Marchandise non dangereuse

IATA

Marchandise non dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

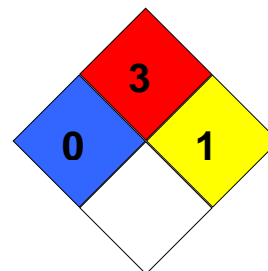
Produit non dangereux au sens des réglementations pour le transport.

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

donnée non disponible

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

NFPA Classification : Danger pour la santé: 0
Risque d'incendie: 3
Danger de réactivité: 1

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Une Evaluation du Risque Chimique n'est pas exigée pour cette substance lorsqu'elle est utilisée pour les applications spécifiées.

16. Autres informations

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

Abréviations: 67/548/EEC= Dangerous Substances Directive. 1999/45/EC= Dangerous Preparations Directive. Regulation (EC) No. 1272/2008= Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures. DNEL= Derived No-Effect Level. PNEC= Predicted No-Effect Concentration. NFPA= National Fire Protection Association (USA). IATA= International Air Transport Association. IMDG= International Maritime Dangerous Goods. RID= International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway; ADR= European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. TWA= Time Weighted Average (pondérée dans le temps). VME= valeur moyenne d'exposition. STEL= Short term exposure limit. VLCT= Valeur limite à courte terme.