Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.02.2026 Révision: 19.02.2026

Numéro de version 23 (remplace la version 22)

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** **Penergetic b (Boden)**

· **Code du produit:** 13433
· **No CAS:**
1302-78-9
· **UFI:** fehlt
· **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou de la préparation et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **Emploi de la substance / de la préparation** Engrais

· **1.3 Renseignements concernant le fabricant qui fourni la fiche de données de sécurité**
· **Producteur/fournisseur:**
Leu+Gygax AG
Baslerstrasse 42
CH-4665 Oftringen

· **Service chargé des renseignements:**
Dépt. sécurité de produit
Téléphone 056 201 45 45
e-mail: stucki@leugygax.ch
pendant des heures de bureau
· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**
Tox Info Suisse
Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51)
Cas non-urgents: +41 44 251 66 66
www.toxi.ch

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou de la préparation**
· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
La substance n'est pas classifiée selon le règlement CLP.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**
· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant
· **Pictogrammes de danger** néant
· **Mention d'avertissement** néant
· **Mentions de danger** néant
· **2.3 Autres dangers**
· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.02.2026 Révision: 19.02.2026

Numéro de version 23 (remplace la version 22)

Nom du produit: Penergetic b (Boden)

(suite de la page 1)

· ***vPvB:*** *Non applicable*

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· ***3.1 Substances***
· ***No CAS Désignation***
1302-78-9 bentonite
· ***Description:*** *Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.*
· ***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***
· ***Remarques générales:***
Pas des effets tardifs connus.
Recourir à un traitement médical.
· ***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.*
· ***Après contact avec les yeux:***
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
· ***Après ingestion:***
Rincer la bouche avec beaucoup d'eau. Ne jamais faire avaler quelque chose par la bouche, si la personne est inconsciente. Consulter un médecin immédiatement.
· ***4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés***
Pas d'autres informations importantes disponibles.
· ***4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires***
Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· ***5.1 Moyens d'extinction***
· ***Moyens d'extinction:***
Adapter les mesures d'extinction du feu à l'environnement.
Eau pulvérisée, Poudre sèche, Mousse, Dioxyde de carbone (CO□)
· ***5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou de la préparation*** *Le produit est inflammable.*
· ***5.3 Conseils aux pompiers***
· ***Equipement spécial de sécurité:***
Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection chimique. Voir section 8.

(suite page 3)

(suite de la page 2)

Sol particulièrement glissant du fait de la présence de produits répandus ou renversés en combinaison avec l'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Mettre les personnes en sécurité.
Eviter la formation de poussière.
Tenir le personnel inutile éloigné.
Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Porter un vêtement personnel de protection. (voir chapitre 8)
Éviter de respirer la poussière.
En depassement les valeurs-seuil à surveiller par poste de travail et/ou à libération de poussières, il faut porter un appareil de protection respiratoire.
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Aucune mesure particulière de protection de l'environnement n'est requise.
· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.
Sur le sol, balayer ou pelleter dans des récipients adéquats.
· **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
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**
Aucune mesure particulière n'est requise.
Eviter la formation de poussière.
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
En cas de ventilation insuffisante porter un appareil respiratoire approprié.
Porter un vêtement personnel de protection. (voir chapitre 8)
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.
· **Conseils pour une manipulation sans danger**
Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit.
Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
En cas de formation de poussière assurer une ventilation adéquate.
· **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.

(suite page 4)

(suite de la page 3)

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
· **Stockage:**
· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Minimiser la formation de particules fines et proteger du vent pendant le chargement et le déchargement.
Conserver dans le récipient d'origine.
· **Indications concernant le stockage commun:**
Pas de restrictions particulières pour le stockage en commun.
· **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Stable dans les conditions recommandées de stockage.
· **Classe de stockage:** 11, Solides combustibles
· **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:**
1302-78-9 Bentonit (poussière)
exposition professionnelle, poussières totales: 10 mg/m3

exposition professionnelle, fraction alvéolaire: 3 mg/m3
· **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**
· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.
· **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
· **Protection respiratoire:**



Protection respiratoire en cas de formation de poussières. Protection respiratoire en cas de formation d'aérosols / de poussières inhalables. Protection respiratoire en cas d'aération insuffisante. Filtre à particules de moyenne capacité de rétention pour particules solides et liquides (p.ex. EN 143 ou 149, Type P2 ou FFP2).
· **Protection des mains:**



Gants de protection CE III adaptés et résistants aux produits chimiques (EN 420:2004+A1:2010 and EN ISO 374-1:2016+A1:2018), même en cas de contact direct prolongé. (Recommandé : Indice de protection 6, correspondant à un temps de perméation > 480 minutes selon EN ISO 374-1) : par ex. en caoutchouc nitrile (0,4 mm), caoutchouc chloroprène (0,5 mm), caoutchouc butyle (0,7 mm), etc.
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

(suite page 5)

(suite de la page 4)

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· ***Matériau des gants***
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· ***Temps de pénétration du matériau des gants***
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· ***Protection des yeux/du visage***



Lunettes de protection

Porter des lunettes en osier (selon EN166/3, domaine d'utilisation = 5 ou équivalent).

· ***Protection du corps:***



Choisir les moyens de protection corporelle en fonction de l'activité et de l'exposition potentielle, tablier, bottes de protection, combinaison de protection chimique (EN 14605 pour les éclaboussures ou EN ISO 13982 pour les poussières). En cas de risque d'exposition significative, envisager une combinaison de protection de niveau supérieur.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· ***9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles***	
· ***Indications générales***	
· ***Couleur:***	*clair jusqu'à ocre*
· ***Odeur:***	*Caractéristique*
· ***Seuil olfactif:***	*Non déterminé*
· ***Point de fusion:***	*> 450 °C method: EU A.1*
	Non déterminé
· ***Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition***	*Non déterminé*
· ***Point d'ébullition:***	
· ***Inflammabilité***	*Non déterminé*
· ***Point d'éclair***	*Non applicable*
· ***Température de décomposition:***	*Non déterminé*
· ***La température d'inflammation minimum:***	
· ***pH à 20 °C***	*6-11 (water suspension)*

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.02.2026 Révision: 19.02.2026
Numéro de version 23 (remplace la version 22)

Nom du produit: Penergetic b (Boden)

(suite de la page 5)

· **Solubilité**	
· **l'eau:**	< 0.9 g/l (20 °C) méthode: directive 84/449/EWG, A.6 Insoluble
· **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**	Non déterminé
· **Pression de vapeur:**	Non applicable
· **Densité et/ou densité relative**	
· **Densité:**	2.6 g/cm3 Masse volumique apparente: 500 - 1.100 kg/cm3
· **Densité relative**	Non déterminée
· **Tension superficielle**	
· **Densité de vapeur:**	Non applicable
· **Caractéristiques des particules**	Voir point 3.

· **9.2 Autres informations**	
· **Aspect:**	
· **Forme:**	Poudre
· **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**	
· **Température d'inflammation:**	Méthode: directive 92/69/EWG, A.6
· **Plus petite énergie d'inflammation:**	
· **Propriétés explosives:**	Le produit n'est pas explosif.
· **Classe d'explosivité de poussière:**	
· **Taux d'évaporation:**	Non applicable.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.2 Stabilité chimique**
· **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Stable pour un minimum de 2 ans sous les conditions recommandées de stockage et de manipulation (voir section 7).
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
· **10.4 Conditions à éviter** Il se forment des dépôts glissants et avec de l'eau ils sont graisseux
· **10.5 Matières incompatibles:**
Eviter le stockage à proximité de matériel qui sont sensibles à la poussière.

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.

(suite page 7)

(suite de la page 6)

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**
LD50 oral rat > 2 g/kg
OECD test guideline 420
· **Effet primaire d'irritation:**
· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**
· **Toxicité écologique:**
Fish toxicity
LC50: 16 g/l (96 h) (Oncorhynchus mykiss)
LC50: 2.8 - 3.2 g/l (24 h) (Sea fish)

Aquatic toxicity
EC50: > 100 mg/l (48 h) (Daphnia magna) Method: OECD 202
EC50: 81.6 mg/l (96) (Metacarcinus magister)
EC50: 24.8 mg/l (96 h) (Pandalus danae)

Aquatic plants
EC50: > 100 mg/l (72 h) (Scenedesmus subspicatus)
· **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**
Betonit est peu soluble, et donc présente une faible mobilité dans la plupart des sols

(suite page 8)

Nom du produit: Penergetic b (Boden)

(suite de la page 7)

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable
· **vPvB:** Non applicable
· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.
· **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 mises en décharge avec les ordures ménagères.
voir vers le bas
· **Code déchet:**
02 01 08 S déchets de produits chimiques à usage agricole contenant des substances dangereuses

· **Emballages non nettoyés:**
· **Recommandation:** Remettez les contenants vides et usagés au service de collecte des ordures.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**	.
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	néant
· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**	.
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	néant
· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**	.
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	
· **Classe**	néant
· **14.4 Groupe d'emballage**	.
· **ADR, IMDG, IATA**	néant
· **14.5 Dangers pour l'environnement**	Non applicable
· **14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**	Non applicable
· **"Règlement type" de l'ONU:**	néant

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon OChim 2015 – RS 813.11

Date d'impression : 19.02.2026 Révision: 19.02.2026

Numéro de version 23 (remplace la version 22)

Nom du produit: Penergetic b (Boden)

(suite de la page 8)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

· **Directive 2012/18/UE**
· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique a 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.

· **Service établissant la fiche technique:** Département de sécurité du produit
· **Contact:**
· **Date de la version précédente:** 07.03.2019
· **Numéro de la version précédente:** 22
· **Acronymes et abréviations:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
NOEC: No Observed Effect level Concentration
LOEC: Lowest Observed Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate values (ETAValeurs d'estimation de la toxicité aiguë)
EC□□: half maximal effective concentration