

SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: **Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution**
Cat No. : **41956**
Formule moléculaire **B2 F8 Pb**

Identifiant de formule unique (UFI) **QGJK-D6R2-EX0C-N2MC**

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

Utilisation recommandée Substances chimiques de laboratoire.
Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tél: +41 (0) 56 618 41 11
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

Adresse e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59
24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

CENTRE ANTIPOISON - Services d'information d'urgence

France; I.N.R.S.: +33(0)145425959
bnpc@chru-nancy.fr
<http://www.centres-antipoison.net/>
Belgique; 070 245 245 (24/7)
info@poisoncentre.be
<https://www.centreantipoisons.be/>
Luxembourg; 8002 5500 (24/7)

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par voie orale
Toxicité aiguë par inhalation – Vapeurs
Toxicité pour la reproduction
Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée)

Catégorie 4 (H302)
Catégorie 4 (H332)
Catégorie 1A (H360Df)
Catégorie 2 (H373)

Dangers pour l'environnement

Toxicité aquatique aiguë
Toxicité aquatique chronique

Catégorie 1 (H400)
Catégorie 1 (H410)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H360Df - Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H302 + H332 - Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation

Conseils de prudence

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir
P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise
P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

Supplémentaires Étiquetage à l'UE
Réservé aux utilisateurs professionnels

2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n° 1272/2008
Water	7732-18-5	231-791-2	50.00	-
Lead fluoborate	13814-96-5	EEC No. 237-486-0	50.00	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Repr. 1A (H360Df) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
Lead fluoborate	Repr. 2 (H361f) :: C>=2.5% STOT RE 2 (H373) :: C>=0.5%	-	-

Remarque

Note 1: Les concentrations indiquées ou, en l'absence de valeurs, les concentrations génériques du présent règlement (tableau 3.1) ou les concentrations génériques de la directive 1999/45/CE (tableau 3.2) sont les pourcentages en poids de l'élément métallique, calculés par rapport au poids total du mélange.

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.
Contact cutané	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation cutanée persiste, consulter un médecin.
Ingestion	Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

Aucun raisonnablement prévisible.

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

Notes au médecin

Traiter les symptômes.

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Non combustible.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau.

Produits dangereux résultant de la combustion

Fluorure d'hydrogène, Oxydes de bore, Oxydes de plomb.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

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

Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage -

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits> SC 6.1

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

Utilisation en laboratoire

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?reflNRS=ED%20984>) **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Lead fluoborate		STEL: 7.5 mg/m ³ 15 min TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr STEL: 0.45 mg/m ³ 15 min TWA: 0.15 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 2.5 mg/m ³ (8 heures). indicative limit TWA / VME: 0.1 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit		TWA / VLA-ED: 0.15 mg/m ³ (8 horas) TWA / VLA-ED: 2.5 mg/m ³ (8 horas)

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Lead fluoborate		TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 0.004 mg/m ³ (8 Stunden). MAK except lead arsenate and lead chromate TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.032 mg/m ³ Haut	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 horas TWA: 2.5 mg/m ³ 8 horas		

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Lead fluoborate	MAK-KZGW: 0.4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden		STEL: 0.8 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer TWA: 0.5 mg/m ³ 8 timer

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Aucune information disponible

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Eau intermittente	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	Des sols (agriculture)
Lead fluoborate 13814-96-5 (50.00)	PNEC = 6.5µg/L			PNEC = 100µg/L	

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Lead fluoborate 13814-96-5 (50.00)	PNEC = 3.4µg/L				

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains

Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du corps

Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire

En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

d'urgence	si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience Type de filtre recommandé : Gaz et vapeurs organiques filtre Filtre à particules conforme à EN 143
À petite échelle / utilisation en laboratoire	Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience Demi-masque recommandée: - Filtrage des particules: EN149: 2001 Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide	
Aspect	Incolore	
Odeur	Aucune information disponible	
Seuil olfactif	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle de fusion	Aucune donnée disponible	
Point de ramollissement	Aucune donnée disponible	
Point/intervalle d'ébullition	Aucune information disponible	
Inflammabilité (Liquide)	Aucune donnée disponible	
Inflammabilité (solide, gaz)	Sans objet	Liquide
Limites d'explosivité	Aucune donnée disponible	
Point d'éclair	Aucune information disponible	Méthode - Aucune information disponible
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	
pH	5	10% aq. solution
Viscosité	Aucune donnée disponible	
Hydrosolubilité	Miscible	
Solubilité dans d'autres solvants	Aucune information disponible	
Coefficient de partage (n-octanol/eau)		
Pression de vapeur	23 hPa @ 20 °C	
Densité / Densité	1.62 g/cm3	@ 20 °C
Densité apparente	Sans objet	Liquide
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	(Air = 1.0)
Caractéristiques des particules	Sans objet (liquide)	

9.2. Autres informations

Formule moléculaire	B2 F8 Pb
Masse molaire	380.81

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité	Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies
-------------------------	---

10.2. Stabilité chimique	Stable dans les conditions normales.
---------------------------------	--------------------------------------

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

Polymérisation dangereuse Aucune information disponible.
Réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Acides. Métaux alcalins.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Fluorure d'hydrogène. Oxydes de bore. Oxydes de plomb.

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;
 Oral(e) Catégorie 4
 Cutané(e) Aucune donnée disponible
 Inhalation Catégorie 4

Données toxicologiques pour les composants

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Water	-	-	-

b) corrosion cutanée/irritation cutanée; Aucune donnée disponible

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire; Aucune donnée disponible

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;
 Respiratoire Aucune donnée disponible
 Peau Aucune donnée disponible

e) mutagénicité sur les cellules germinales; Aucune donnée disponible

f) cancérogénicité; Aucune donnée disponible
Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction; Catégorie 1A

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique; Aucune donnée disponible

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée; Catégorie 2

Organes cibles Système nerveux central (SNC), Appareil reproducteur.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

j) danger par aspiration; Aucune donnée disponible

Symptômes / effets, Aucune information disponible.
aigus et différés

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la
endocrinien santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance Le produit contient des métaux lourds. Éviter tout rejet dans l'environnement. Un
Dégradation dans l'usine de prétraitement spécifique est nécessaire.
traitement des eaux usées d'après les informations fournies, peuvent persister.
Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Il est possible que la substance soit sujette à bioaccumulation

12.4. Mobilité dans le sol

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau. Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT Pas de données disponibles pour l'évaluation.
et vPvB

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Informations relatives aux Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé
perturbateurs endocriniens

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance
persistants

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Déchets classés comme dangereux. Éliminer
utilisés conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.
Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

Le code européen des déchets	D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.
Autres informations	Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Eviter tout contact avec l'eau.
Ordonnance suisse sur les déchets	L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600 https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU	UN2922
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide corrosif, toxique, n.s.a.
Nom technique	(Lead(II) tetrafluoroborate)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8
Classe de danger subsidiaire	6.1
14.4. Groupe d'emballage	III

ADR

14.1. Numéro ONU	UN2922
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide corrosif, toxique, n.s.a.
Nom technique	(Lead(II) tetrafluoroborate)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8
Classe de danger subsidiaire	6.1
14.4. Groupe d'emballage	III

IATA

14.1. Numéro ONU	UN2922
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	Liquide corrosif, toxique, n.s.a.
Nom technique	(Lead(II) tetrafluoroborate)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	8
Classe de danger subsidiaire	6.1
14.4. Groupe d'emballage	III

14.5. Dangers pour l'environnement	Dangereux pour l'environnement Ce produit est un polluant marin selon les critères de l'IMDG/IMO
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Pas de précautions spéciales requises.
14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable, les produits emballés

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

d'environnement

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Lead fluoborate	13814-96-5	237-486-0	-	-	X	X	KE-21891	X	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Lead fluoborate	13814-96-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Water	7732-18-5	-	-	-
Lead fluoborate	13814-96-5	-	Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 63. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 237-486-0 - Toxic for reproduction, Article 57c

Après la date d'expiration, l'utilisation de cette substance nécessite une autorisation ou elle peut uniquement être utilisée pour des utilisations exemptées, par exemple dans la recherche scientifique et le développement comprenant des analyses de routine, ou en tant que produit intermédiaire.

Liens REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Water	7732-18-5	Sans objet	Sans objet
Lead fluoborate	13814-96-5	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Composant	ANNEXE I - PARTIE 1 Liste des produits chimiques soumis à la procédure de notification d'exportation (visée à l'article 8)	ANNEXE I - PARTIE 2 Liste des produits chimiques répondant aux critères requis pour être soumis à la notification PIC (visée à l'article 11)	ANNEXE I - PARTIE 3 Liste des produits chimiques soumis à la procédure PIC (visée aux articles 13 et 14)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

Lead fluoborate 13814-96-5 (50.00)	sr – strictement réglementé i(2) – produits chimiques industriels grand public	-	-
---	--	---	---

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32012R0649&qid=1604065742303>.

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Prendre en compte la directive 94/33/CE concernant la protection des jeunes au travail

Prendre en compte la Dir 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

Réglementations nationales

Classification allemande WGK Classe de danger pour l'eau = 3 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Lead fluoborate	WGK3	

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

Composant	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)	Suisse - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV)	Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Lead fluoborate 13814-96-5 (50.00)	Substances interdites et réglementées		

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H332 - Nocif par inhalation

H360Df - Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Lead(II) tetrafluoroborate, 50% w/w aqueous solution

Date de révision 17-mars-2024

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
(Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ADR - Accord européen relatif au transport international des
marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime
Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air
Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution
par les navires

ATE - Estimation de la toxicité aiguë

COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE)

1272/2008 [CLP]:

Dangers physiques D'après les données d'essai

Dangers pour la santé Méthode de calcul

Dangers pour l'environnement Méthode de calcul

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de révision 17-mars-2024

Sommaire de la révision Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité