



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 1 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / PREPARATION - SOCIETE / ENTREPRISE

1.1 Identificateur SGH du produit : Nom commercial

SN33 PB67

Forme : Solide métallique de type fil plein, targelette, baguette
Plomb et alliage de plomb sous forme massive [particule diamètre $\geq 1\text{mm}$]

1.2 Utilisation de la préparation : Industries. Formellement Interdit dans le secteur domestique.
Métal d'apport uniquement préconisé pour les procédés de brasage tendre.

Utilisation de la préparation : **Secteur d'utilisation SU**

SU15 – Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements

Catégorie de produit chimique PC

PC38 – Produits pour soudage et brasage (avec revêtements de flux et fils avec âme en flux), produits de flux.

Catégorie de processus PROC

PROC25 – Autres opérations de travail à chaud avec des métaux

Catégorie de rejet dans l'environnement ERC

ERC 5 – Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice.

La mise sur le marché pour la vente aux particuliers est interdite pour le plomb sous forme massive, en tant que tel ou en mélange s'il représente plus de 0.3% en poids. De même, l'utilisation par le consommateur de brasure au plomb est déconseillée.
L'utilisation de munitions au plomb au-dessus de zones humides est interdite.

1.3 Identification de la société :

THESSCO SAS
Z. A. ESPLANADE
4 Rue Enrico Fermi

77400 Saint Thibault-Des- Vignes France

Tel +33 1.60 94 20 30

Fax +33 1.60 07 08 18

Email technique-thessco@orange.fr

Site internet : www.thesscogroup.com

Service chargé des renseignements -> Courriel qualité et sécurité : info@thessco.fr

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+33.1.40.05.48.48 [24/24] (France)
+44-208-762-8322 [CareChem 24/24] (Europe)
+49-5137-9990 (Seelze)
+1-703-527-3887 (ChemTrec)
+1-303-389-1414 (Medical)

2. IDENTIFICATION DES DANGERS (DE LA PREPARATION) :

Classification selon le règlement CE N° 1272/2008 CLP

Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement :

Le produit est étiqueté en tant que préparation et conformément au procédé de classification CE.

Le produit peut causer des brûlures lors du brasage.

L'utilisation du produit lors du brasage peut produire ou libérer des fumées (pas de traces de plomb dans les fumées pour des températures inférieures à 500°C).

2.1 Classification

Repr. 1A : H360FD: Peut nuire à la fertilité, Peut nuire au fœtus.

H362 : Peut-être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.

STOT RE1 : H372: Risque avéré d'effets grave pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 2 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

2.2 Etiquetage

Directive 67/548/CEE consolidée entre autre par le règlement CE n°1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage

Etiquetage selon REACH Annexe XVII, Entrée 30: 'Réservé à un usage professionnel'.

Une dérogation d'étiquetage existe pour le métal sous forme massive. De tel métal ne nécessite pas d'étiquetage selon Annexe 1 du règlement (EC) No 1272/2008 s'ils ne présentent pas de danger pour la santé humaine par inhalation, ingestion ou contact avec la peau ou pour l'environnement aquatique sous la forme sous laquelle ils sont placés sur le marché, même si ils sont classés comme dangereux selon les critères de cette annexe.



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

H362 Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.

H372 Risque avéré d'effets grave pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

P273 Éviter le rejet dans l'environnement.

P281 Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

2.3 Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification

Les opérations de brasage, chauffage, meulage et usinage, qui provoquent l'élévation de la température du produit en avoisinant le point de fusion ou en générant des particules volatiles, peuvent nuire à la santé.

Des poussières et fumées peuvent se dégager au cours de la mise en œuvre, plus précisément au moment du brasage, du coupage thermique et du meulage. L'inhalation à long terme d'un air ambiant très chargé en poussières et en fumées peut affecter la santé des travailleurs.

Les opérations ci-dessus mentionnées doivent être effectuée dans une ambiance bien ventilée.

Le plomb massif ne représente pas un risque significatif pour la santé. Toutefois, la fusion ou les activités générant de la poussière, des fumées ou des vapeurs de plomb peuvent entraîner l'absorption d'une quantité de plomb pouvant être dangereuse pour la santé. Des produits d'oxydation (y compris les composés de plomb) peuvent également se former à la surface du plomb métallique.

Les métaux sous forme massive, les alliages, les mélanges contenant des polymères et les mélanges contenant des élastomères qui bien que classés comme dangereux conformément à la directive 1999/45/EG ne présentent pas de danger pour la santé humaine en cas d'inhalation, d'ingestion ou de contact avec la peau, ni de danger pour le milieu aquatique dans la forme (solide massif) sous laquelle ils sont mis sur le marché.

LES EFFETS DE LA SUREXPOSITION SONT LES SUIVANTES :

L'inhalation excessive des fumées et/ou des poudres métalliques peuvent provoquer l'irritation des yeux du nez et de la gorge. De fortes concentrations dans les fumées et dans les poussières, d'oxyde de fer, de manganèse, de cuivre, de zinc, de nickel, d'étain, de potassium et leurs dérivés peuvent provoquer, de la fièvre.

Les symptômes caractéristiques sont la sensation de goût métallique, la bouche sèche, l'irritation de la gorge, des frissons et de la fièvre, pendant 12 à 48 heures.



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 3 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Description des composants :

3.2-3.3-3.4 Concentration, classification des composants dangereux de la préparation

Composants dangereux

Nom de la Substance Formule chimique	Concentration %	N°CAS N°CE	N° Pré-Enregistrement ECHA	Phrases H
Etain	Voir tableau ci-dessous	7440-31-5 231-141-8	01-2119486474-28-xxxx	-
Cuivre		7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-xxxx	-
Argent		7440-22-4 231-131-3	01-2119555669-21-xxxx	H410
Antimoine		7440-36-0 231-146-5	01-2119475613-35-xxxx	H302-H332-H411
Plomb		7439-92-1 231-100-4	01-2119513221-59-xxxx	H360FD – H362 – H372

	Etain %	Plomb %
SN33PB67	33	67

Pour les phrases H se référer au chapitre 15



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

Rév n° : 1 - Page 4 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- 5.1 Moyens d'extinction recommandés** : Le produit n'est pas inflammable. En cas d'incendie au voisinage, tous les moyens d'extinction sont admis (Brouillard d'eau, poudre, dioxyde de carbone, mousse résistant à l'alcool).
- 5.2 Moyens d'extinction à éviter** : Ne pas verser d'eau sur le métal en fusion.
- 5.3 Risques particuliers inhérents au produit lui même, aux produits de décomposition, aux gaz qui en résultent : Chauffé jusqu'au point de décomposition, libère des fumées dangereuses**
- Incombustible. Formation de gaz / vapeurs dangereux en cas de décomposition. Dans ce cas, prévoir un balisage de la zone contaminée et une protection du personnel d'intervention.
- 5.4 Produits de combustion dangereux et risques associés** : Pas de traces de plomb dans les fumées pour des températures inférieures à 500°C. Des vapeurs de plomb peuvent se dégager au dessus de cette température si le produit se trouve dans un incendie avoisinant. Le métal fondu réagit violemment avec les agents oxydants.
- 5.5 Mesures particulières de protection** : Porter un appareil de protection respiratoire autonome avec filtre de type A + B+E en raison du dégagement possible de gaz toxiques

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- 6.1 Protection individuelle** : voir section 8.
- 6.2 Protection de l'environnement** : Éviter de déverser dans l'environnement (égouts, rivières, sols...). Recueillir le produit dans des emballages hermétiques (éviter verre, métaux...).
- 6.3 Méthodes de nettoyage** : Les sels contenus dans les flux sont dissous à 99,99 % par lavage en solution très chaude alcaline utilisée en bains (régulièrement vidangés). Diluer abondamment avec de l'eau. Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant. Eliminer les matériaux contaminés en tant que déchets (voir chapitre 13)

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

- 7.1 Manipulation** : Manipuler dans des zones bien ventilées, à des concentrations inférieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle, Ne jamais respirer les vapeurs. Prévoir une ventilation / une aspiration à la source d'émission des fumées. Prévoir des douches, bains oculaires et points d'eau à proximité. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas manger, boire ou fumer dans les locaux où l'on utilise le produit. Ne pas mélanger avec d'autres produits. Laver les équipements contaminés avec de l'eau. Protéger les installations électriques. Conserver les emballages d'origine hermétiquement fermés, en position verticale. Les ouvrir avec précaution. Ne pas vider par pression et toujours conserver dans un matériau identique à celui d'origine. Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale. Ne pas réutiliser les emballages vides. Ne pas porter de verres de contact. Ne pas mettre en contact avec les alcalins forts et les oxydants forts.



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 5 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle.

8.1.1 Valeurs de toxicité pour les humains

Limites d'exposition VLE / VME / VLEP (selon Document INRS ED 984 - 1° édition de Juin 2006) :

Sous certaines conditions d'utilisation avec des flux décapants, la préparation peut conduire à la formation de chlorure de zinc gazeux ou liquide dont les limites d'exposition sont : VME :(1,0 mg/m³) –VME Plomb :(1,00 mg/m³)

Valeurs limites biologiques :

Une valeur limite biologique a ne pas dépasser a été établie en France pour la plombémie des travailleurs pouvant être exposés au plomb ou à ses composés (art.R. 231-58-6 du Code du travail) : 400 µg/l de plomb par litre de sang (hommes) et 300 µg/l de plomb par litre de sang (femmes).

Une valeur limite contraignante de moyenne d'exposition professionnelle dans l'air des locaux de travail a été établie en France pour le plomb métallique et ses composés (art. R. 231-58 du Code du travail) : 0,10 mg/m³ (en Pb) (8 h)

LEP - Plomb et composés inorganiques (valeurs exprimées en Pb) :

	Valeurs limites - 8 heures mg/m ³	Valeurs limites - à court terme mg/m ³
Autriche	0,1 aérosol inhalable	0,4 aérosol inhalable
Belgique	0,15	
Danemark	0,05 aérosol inhalable	0,10 aérosol inhalable
Union Européenne	0,15 aérosol inhalable	
France	0,1 aérosol inhalable	
Allemagne (AGS)	0,1 aérosol inhalable	
Hongrie	0,15 aérosol inhalable 0,05 aérosol respirable	0,60 aérosol inhalable 0,2 aérosol respirable
Italie	0,15 aérosol inhalable	
Pologne	0,05	
Espagne	0,15 aérosol inhalable	
Suède	0,1 aérosol inhalable 0,15 aérosol respirable	
Suisse	0,1 aérosol inhalable	0,8 aérosol inhalable
Royaume-Uni	0,15	
Irlande	0.15	
Finlande	0.1	

Indices biologiques d'exposition, plomb inorganique

UE	70 µg/dL
Allemagne	40 µg/dL 30 µg/dL (pour les femmes âgées de moins de 45 ans)
Royaume-Uni	60 µg/dL 30 µg/dL (pour les femmes en âge de procréer)
France	40 µg/dL 30 µg/dL (pour les femmes en âge de procréer)
Danemark	20 µg/dL
Irlande	70 µg/dL
Espagne	70 µg/dL
Italie	60 µg/dL 40 µg/dL (pour les femmes en âge de procréer)

DN(M)EL pour les travailleurs

Régime d'exposition	Voie	Descripteurs	DNEL/DMEL (unité appropriée)	Effet le plus sensible
Effets systémiques	Dermique (mg/kg poids)	Non applicable	Non applicable	Non applicable



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 6 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

aigus	corporel / jour)			
	Inhalation (mg/m ³)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Effets locaux aigus	Dermique (mg/cm ²)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
	Inhalation (mg/m ³)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Effets systémiques à long terme	Systémique (µg plomb /dL sang)	NOAEL = 40 µg/dL	40 µg/dL	Fonction neurologique adulte
		NOAEL = 10 µg/dL	10 µg/dL	Effets sur le développement du fœtus de femmes enceintes
Effets locaux à long terme	Dermique (mg/cm ²)	Non applicable	Non applicable	Non applicable
	Inhalation (mg/m ³)	Non applicable	Non applicable	Non applicable

8.1.2 Valeurs de toxicité écologique

Résultats de tests fiables sur la toxicité aquatique aiguë (tests réalisés avec des sels de plomb solubles)

Organisme testé	Espèce	Effet	Valeur
Algues	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72h CE50 (pH>6,5-7,5)	52,0 µg Pb/L
		72h CE50 (pH<7,5-8,5)	233,1 µg Pb/L
Invertébrés	<i>Daphnia magna</i> <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48h CE50 (pH>7,5-8,5)	107,5 µg Pb/L
		48h CE50 (pH>5,5-8,5)	73,6 µg Pb/L
Poissons	<i>Oncorhynchus mykiss</i> <i>Pimephales promelas</i>	96h CL50 (pH>6,5-8,5)	107,0 µg Pb/L
		96h CL50 (pH>5,5-8,5)	194,2 µg Pb/L

Les valeurs décrites correspondent à des tests réalisés au pH le plus sensible. Les autres organismes ont également été évalués dans le rapport sur la sécurité chimique. Les références sont répertoriées à la section 16.

Résultats de tests fiables sur la toxicité chronique (tests réalisés avec des sels de plomb solubles)

Compartiment	Espèce	Valeur (CE ₁₀ , NOEC)
Eau douce	<i>Hyalella azteca</i> (42 j, mortalité)	8,2 µg Pb/L (plomb dissout)
Eau de mer	<i>Mytilus trossolus</i> (48 h, anomalies de développement)	9,2 µg Pb/L (plomb dissout)
Sédiments d'eau douce	<i>Tubifex tubifex</i> (28 j, reproduction)	573 mg Pb/kg ps
Sédiments marins	<i>Neanthes arenaneodentata</i> (28 j, croissance)	680 mg Pb/kg ps
Terrestre (plantes)	<i>Hordeum vulgare</i> (rendement basé sur les racines)	57 mg Pb/kg ps
Micro-organismes (protozoaires) dans station d'épuration	Population de protozoaires (24 h-CL10)	1,0 mg Pb/L

Les éléments répertoriés correspondent aux organismes les plus sensibles. Les références sont répertoriées à la section 16.

Les concentrations prévues sans effet (PNEC) qui suivent sont basées sur les compartiments environnementaux cités ci-dessus :

Compartiment	Valeur de PNEC
Eau douce	6,5 µg Pb/L (plomb dissout)
Eau de mer	3,4 µg Pb/L (plomb dissout)
Sédiments d'eau douce (avec/sans correction relative à la biodisponibilité)	41,0 / 174,0 mg Pb/kg ps
Sédiments marins	164,2 mg Pb/kg ps
Terrestre	147,0 mg Pb/kg ps
Micro-organismes dans station d'épuration	0,1 mg Pb/L

8.2 Contrôles de l'exposition

8.2.1 Mesures organisationnelles

Hygiène individuelle - S'assurer que les travailleurs appliquent des règles d'hygiène simples (Ex. qu'ils ne se rongent pas les ongles, que leurs ongles sont coupés court, qu'ils évitent de se toucher ou de se gratter le visage avec des mains sales ou des gants). S'assurer que les travailleurs n'essuient pas leur transpiration avec les mains ou les bras. S'assurer que les travailleurs utilisent des mouchoirs en papier jetables plutôt que des mouchoirs en tissu. Il doit être interdit de boire, de manger et de fumer dans les zones de production ainsi que de pénétrer dans les zones de restauration ou les zones non destinées à la production avec des vêtements de travail. S'assurer que les travailleurs se lavent les mains, les bras, le visage et la bouche (de préférence en se douchant) et mettent des vêtements propres avant d'entrer dans les zones de restauration. Pour les postes de travail situés dans des zones très exposées, il peut être nécessaire d'avoir des pièces séparées destinées au lavage des mains, au déshabillage, à la douche et au changement de vêtements. S'assurer que les travailleurs manipulent les vêtements sales avec précaution. Interdire les effets personnels dans les zones de production et interdire aux travailleurs de ramener tout élément utilisé en production chez eux. S'assurer de la propreté d'ensemble des lieux en nettoyant/passant l'aspirateur régulièrement. Nettoyer chaque poste de travail à la fin de chaque période de travail.

Contrôle du taux de plomb dans le sang - Instaurer un système de contrôle certifié qui englobe toutes les activités du site. Définir une politique de prélèvement régulier du sang des travailleurs et de contrôle de la plombémie, avec une fréquence plus élevée pour les travailleurs remplissant des fonctions à haut risque ainsi que pour ceux dont la concentration de plomb dans le sang est élevée. S'assurer que tous les travailleurs subissent un test sanguin avant de travailler sur le site. Fixer un "niveau d'action" dont la valeur est habituellement



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 7 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

inférieure de 5 µg/dL à la limite d'exposition considérée comme sans danger. Si la valeur du niveau d'action est dépassée, prendre des mesures appropriées afin d'éviter une augmentation de la concentration du plomb dans le sang. Si le seuil de sécurité est dépassé, maintenir ou mettre en place des mesures interdisant les heures supplémentaires, s'assurer que des procédures d'hygiène strictes sont appliquées, mettre en oeuvre des inspections minutieuses afin de s'assurer de l'utilisation correcte des équipements de protection individuelle, mettre en oeuvre des inspections minutieuses afin de s'assurer de l'application des procédures recommandées sur le poste de travail, déplacer les travailleurs vers des postes de travail supposés être moins exposés ou les retirer complètement de tout environnement exposé au plomb, augmenter la fréquence des contrôles de plombémie et continuer d'effectuer des prélèvements réguliers jusqu'à ce que les résultats soient inférieurs au premier niveau d'action.

8.2.2 Équipement de protection individuelle (EPI)

inférieure de 5 µg/dL à la limite d'exposition considérée comme sans danger. Si la valeur du niveau d'action est dépassée, prendre



Protection respiratoire - L'utilisation de dispositifs de protection respiratoire adaptés est recommandée. En cas de brève exposition ou de pollution mineure, utiliser un masque à poussière ou un demi-masque muni d'un filtre à particules P2. Évaluer l'éventuelle nécessité de porter un équipement de protection respiratoire dans les zones de production. Envisager l'utilisation de masques efficaces, mesure encadrée par une politique de conformité (s'assurer que les travailleurs sont correctement rasés ; s'assurer que les travailleurs ne retirent pas leur EPI pour communiquer dans les zones de production). Lorsque des masques sont utilisés, appliquer des stratégies officielles de nettoyage des masques et de changement des filtres.



Protection des mains - Gants de protection. Matériau des gants : néoprène ou cuir.



Protection des yeux - Lunettes de sécurité.

Protection de la peau - Porter des vêtements de protection pour le travail. Fournir une quantité suffisante de vêtements de travail propres aux personnes travaillant dans des zones d'exposition significative afin de leur permettre de changer quotidiennement de vêtements. Dans de telles circonstances, le nettoyage des vêtements de travail doit être assuré par l'employeur de façon quotidienne. Il est interdit de faire sortir ces vêtements du site.

8.2.3 Précautions pour la protection de l'environnement

Il peut être nécessaire de mettre en oeuvre une ou plusieurs des mesures suivantes afin de réduire les émissions dans l'eau :

- Précipitation chimique : utilisée principalement pour éliminer les ions métalliques
- Sédimentation
- Filtration : utilisée comme stade final de purification
- Électrolyse : pour faible concentration en métaux
- Osmose inverse : largement utilisée pour l'élimination des métaux dissous
- Échange d'ions : stade final d'épuration dans l'élimination des métaux lourds des eaux usées de traitement

Il peut être nécessaire de mettre en oeuvre une ou plusieurs des mesures suivantes afin de réduire les émissions dans l'air :

- Précipitateurs électrostatiques avec un large espacement entre les électrodes
- Précipitateurs électrostatiques humides
- Cyclones, mais sous forme de collecteurs primaires
- Filtres textiles ou de type sacs : haute efficacité pour contrôler les particules fines (fusion), atteignent des valeurs d'émission que les techniques de filtration à membranes peuvent atteindre
- Filtres céramiques et à mailles métalliques. Les particules PM10 sont éliminées.
- Épurateurs humides

Le taux d'élimination du plomb au cours du traitement doit représenter au minimum 84 % de la valeur d'élimination par défaut utilisée dans le CSR (rapport sur la sécurité chimique). Les matières solides recueillies au cours du traitement sur site doivent être expédiées pour récupération du métal ou traitées comme déchets dangereux. Les boues de traitement des eaux usées doivent être recyclées, incinérées ou enfouies et ne doivent pas être utilisées comme engrais agricole.



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 8 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect : Solide gris-bleu
Odeur : Aucune
Seuil olfactif : Non applicable
pH : Non applicable
Point de fusion : 326°C
Point d'ébullition : >600°C
Point d'éclair : Non applicable
Taux d'évaporation : Non applicable
Inflammabilité : Non inflammable
Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité : Non applicable
Pression de vapeur : Non applicable
Densité de vapeur : Non applicable
Densité relative : 11,45
Solubilité dans l'eau : 185 mg/L à 20°C
Solubilité dans les autres solvants : Non applicable
Coefficient de partition (log Kow) : Non applicable
Température d'auto-ignition : Non applicable
Température de décomposition : Non applicable
Viscosité : Non applicable
Propriétés explosives : Non explosif
Propriétés d'oxydation : Ne s'oxyde pas

9.2 Autres informations

Élément	Pourcentage de poids (%)
Pb	Balance
Sn	32,5 – 33,5
Sb	0,75 max
Bi	0,25 max
Cd	0,005 max
Cu	0,08 max
Au	0,05 max
In	0,10 max
Ag	0,10 max
Al	0,001 max
As	0,03 max
Fe	0,02 max
Ni	0,01 max
Zn	0,001 max



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes

+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

Rév n° : 1 - Page 9 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Le plomb n'est pas une substance réactive, aucune réaction dangereuse n'est supposée se produire.

10.2 Stabilité chimique

Supposé être stable dans des conditions normales d'utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse n'est supposée se produire dans des conditions normales d'utilisation.

10.4 Conditions à éviter

Non applicable.

10.5 Matières incompatibles

Agents oxydants forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Aucune décomposition n'a lieu si le produit est utilisé selon les instructions fournies.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Ce produit n'a pas été testé. Les jugements relatifs à la toxicité attendue de ce produit sont basés sur l'examen des composés inorganiques du plomb modérément solubles.

Évaluation toxicocinétique

Le plomb est lentement absorbé par ingestion et par inhalation et faiblement absorbé par la peau. En cas d'absorption, il s'accumule dans l'organisme avec de faibles taux d'excrétion, provoquant une accumulation à long terme. Une partie de la gestion des risques consiste à réaliser des prélèvements sanguins sur les travailleurs et à les analyser afin de s'assurer que les niveaux d'exposition sont acceptables.

(a) toxicité aiguë

Le plomb massif n'est pas considéré comme présentant une toxicité aiguë. Il n'est pas facile à inhaler ni à ingérer. En cas d'ingestion accidentelle, il passe normalement à travers le système gastro-intestinal sans être absorbé dans l'organisme de manière significative. Le plomb n'est pas facilement absorbé à travers la peau.

(b) corrosion/irritation de la peau

Des études ont démontré que les composés inorganiques du plomb modérément solubles ne sont pas corrosifs ou irritants pour la peau. Cette absence d'effet est également attendue pour le plomb métallique. L'absence de rapports signalant des effets irritants dus à une utilisation professionnelle de ce produit conforte cette conclusion.

(c) lésion/irritation grave des yeux

Des études ont démontré que les composés inorganiques du plomb modérément solubles ne sont pas corrosifs ou irritants pour les yeux. Cette absence d'effet est également attendue pour le plomb métallique. L'absence de rapport signalant des effets irritants dus à une utilisation professionnelle conforte cette conclusion.

(d) sensibilisation respiratoire ou cutanée

Il n'existe pas de données indiquant une sensibilisation respiratoire ou cutanée due au plomb.

(e) mutagénicité des cellules germinales

Les éléments relatifs aux effets génotoxiques des composés inorganiques du plomb très solubles sont contradictoires, de nombreuses études décrivant des effets à la fois positifs et négatifs. Ces réactions semblent provoquées par des mécanismes indirects, le plus souvent à des concentrations très élevées peu pertinentes d'un point de vue physiologique.

(f) cancérogénicité

Certains éléments indiquent que les composés inorganiques du plomb sont susceptibles d'avoir un effet cancérogène. Ils ont été classés par le CIRC comme probablement cancérogènes pour l'homme (Groupe 2A). Cependant, on considère que cette classification ne s'applique pas au plomb massif, étant donné la très faible biodisponibilité du plomb métallique. Les études de cancérogénicité relatives à la poudre de plomb métallique ont donné des résultats négatifs. Les études épidémiologiques sur des travailleurs exposés à des composés inorganiques du plomb ont montré une corrélation limitée entre cette exposition et le cancer de l'estomac. Le CIRC a conclu que le plomb métallique est peut être cancérogène pour l'homme (Groupe 2B).

(g) toxicité reproductive

L'exposition à des taux élevés de composés inorganiques du plomb peut avoir des effets néfastes sur la fertilité masculine et féminine, y compris des effets néfastes sur la qualité du sperme. L'exposition prénatale à des composés inorganiques du plomb est également liée à des effets néfastes sur le développement neurocomportemental de l'enfant.



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 11 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

La classification de cette préparation a été exécutée conformément au Règlement CLP 1272/2008

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

Le plomb est inscrit sous REACH dans la liste des Substances of Very High Concern for Autorisation SVHC (Toxique pour la Reproduction, Catégorie 1A ; Article 57c)

Restrictions d'utilisation : cette substance est soumise au règlement REACH selon :

- Annexe XVII, 30
- REACH Annexe XVII, 63

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour ce produit.

15.3 Maladie professionnelles

Code de la sécurité sociale : tableau n° 1 du régime général des maladies professionnelles

16. AUTRES INFORMATIONS

Motif de mise à jour : Mise en conformité avec Règlement CLP 1272/2008 ».

Cette FDS est conforme au format exigé par le règlement (UE) n° 2015/830 de la Commission. Cette révision prend en compte l'intégration du Plomb dans la liste des Substances of Very High Concerné pour Autorisation SVHC.

Paragraphes modifiés : Aucun

Version : (voir encart haute de page)

Utilisation de la préparation : Alliage de brasage tendre etain plomb

Rappel des phrases H indiquées dans les chapitres

H360 D - Peut nuire à la fertilité, Peut nuire au fœtus
H228 - Matière solide inflammable
H301 - Toxique en cas d'ingestion
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H331 - Toxique par inhalation
H332 Nocif par inhalation.
H261 - Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H351 - Susceptible de provoquer le cancer
H362 : Peut-être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.
H372 : Risque avéré d'effets grave pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
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
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413 - Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils relatifs à la formation : S'assurer que l'utilisateur connaît les dangers potentiels ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autres éventualités.

Utilisations recommandées et restrictions : Contacter votre fournisseur en cas de doute. Respecter les règles de l'art. N'utiliser qu'en procédé de brasage flamme et induction.

Informations et FDS produit : www.thesscogroup.com

Liste des abréviations

Canc. : cancérigène

CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

CLP : Classification, Labeling and Packaging of chemicals (classification, étiquetage et emballage des produits chimiques)

DN(M)EL : Derived No-Effect Level (niveau dérivé sans effet) ou Derived Minimal Effect Level (niveau dérivé avec effet minimum)

EHS : Environmentally hazardous substance (substance dangereuse pour l'environnement)



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes
+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

**Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67**

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 12 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

FDS : fiche de données de sécurité

IBC : Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac

LC₅₀ : dose létale, 50%

LD₅₀ : dose létale, 50%

LEP : limite d'exposition professionnelle

MARPOL 73/78 : Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le protocole de 1978

NOAEL : No Observed Adverse Effect Level (dose sans effet toxique)

NOEC : No Observed Effect Concentration (concentration sans effet observé)

N° CAS : Numéro d'enregistrement CAS

N° CE : Numéro de la Commission européenne

Nom CE : Nom de la Commission européenne

PBT : persistant, bioaccumulatif et toxique

Phrases P : conseils de prudence

PNEC : Predicted No-Effect Level (concentration sans effet prévisible sur l'environnement)

ph : poids humide

ps : poids sec

REACH : Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)

Repr. : reprotoxique

STOT : Single Target Organ Toxicity (toxicité spécifique pour certains organes cibles)

Tox. aiguë : toxicité aiguë

vPvB : Very Toxic Very Bio-accumulative (très toxique, très bioaccumulatif)

Références de la section 8.1.2

Données de toxicité aiguë :

Diamond JM, Koplisch DE, McMahon III J and Rost R. (1997). Evaluation of the water-effect ratio procedure for metals in a riverine system. Environmental Toxicology and Chemistry, Vol 16, No 3, pp. 509-520, 1997.

Grosell M, Gerdes R, Brix KV (2006). Influence of Ca, humic acid and pH on lead accumulation and toxicity in the fathead minnow during prolonged water-borne lead exposure. Comparative Biochemistry and Physiology, Part C 143 (2006) 473-483.

Grosell M (2010b). The effects of pH on waterborne lead toxicity in the fathead minnow, Pimephales promelas - 24 février 2010. Laboratoire d'essais : University of Miami, États-Unis.

Davies PH, JP Goettl, JR Sinley and NF Smith (1976). Acute and chronic toxicity of lead to rainbow trout Salmo Gairdneri, in hard and soft water. Water Research, Vol 10, pp 199-206.

Roger JT, Richards JG, Wood CM (2003). Ionoregulatory disruption as the acute toxic mechanism for lead in the rainbow trout (Oncorhynchus mykiss). Aquatic Toxicology 64 (2003) 215-234.

Schubauer-Berigan MK et al. (1993b). pH-dependent toxicity of Cd, Cu, Ni, Pb and Zn to Ceriodaphnia dubia, Pimephales promelas, Hyalella azteca and Lumbriculus variegatus. Environmental Toxicology and Chemistry, Vol 12, pp. 1261-1266, 1993.

Spehar RL, Fiant JT. (1986). Acute and chronic effects of water quality criteria-based metal mixtures on three aquatic species. Environ Toxicol Chem 5:917-931.

Données de toxicité chronique :

Aery N C and Jagetiya B L (1997). Relative toxicity of Cadmium, Lead and Zinc on Barley. Commun. Soil Sci. Plant Anal., 28(11&12), 949-960. Laboratoire d'essais : Dept. of Botany, University College of Science, M. L. Sukhaida University, Udaipur, Inde.

Bengtsson G., Gunnarsson T. and Rundgren S. (1986). Effects of metal pollution on the earthworm Dendrobaena Rubida (Sav.) in Acidified soils. Water, Air and Soil Pollution 28 (1986) 361-383. Laboratoire d'essais : University of Lund. Ecology Building, Helgonavagen, Suède.

Besser JM, Brumbaugh WG, Brunson EL and Ingersoll CG (2005). Acute and chronic toxicity of lead in water and diet to the amphipod Hyalella azteca. Environmental Toxicology and Chemistry, Vol. 24, No. 7, pp. 1807-1815, 2005.

Chang F-H and Broadbent F E (1981). Influence of trace metals on carbon dioxide evolution from a yolo soil. Soil Science, vol 132 No 6, décembre 1981.

Farrar JD, Bridges TS. (2003). Effects of lead on Leptocheirus plumulosus, Neanthes arenaceodentata, Chironomus tentans and Hyalella azteca following long-term sediment exposures. Report for the International Lead Zinc Research Organization. US Army Engineer Research and Development Center, Vicksburg, Mississippi.

Madoni P, Davoli D, Gorbi G, Vescovi L (1996). Toxic effect of heavy metals on the activated sludge protozoan community. Water Research, 30 (1), 135-141. Laboratoire d'essais : Istituto di Ecologica, Università di Parma, Italie.

Madoni P, Davoli D, Guglielmi L (1999). Response to SOUR and AUR to heavy metal contamination in activated sludge. Water Research, 33 (10), 2459-2464. Laboratoire d'essais : Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di Parma, Italie.

Nguyen LTH, Roman Y, Zoetardt H, Janssen CR. (2003). Ecotoxicity of lead to the tubificid oligochaete Tubifex tubifex tested in natural freshwater sediments. Draft final report to the International Lead Zinc Research Organization. Laboratory of Environmental Toxicology and Aquatic Ecology, Ghent University, Belgique.

Wood C. M. & Nadella S. (2010). Effects of salinity and DOC on Pb Toxicity to Marine Organisms. Laboratoire d'essais : Dept. of Biology, McMaster University, Hamilton, Canada L8S 4K1. Date du rapport : 01-01-2010.

[Indices biologiques d'exposition.](#) (INRS) (2006)

[Plomb au travail](#) (INRS) (2005)

Fiche toxicologique FT 59 [Plomb et composés minéraux](#) (INRS) (1998) Voir site www.brasage.com

Le plomb. Aide mémoire juridique 1. TJ 1 (INRS) (1998)



THESSCO SAS
Z.A. De L'Esplanade
4 Rue Enrico Fermi
77400 Saint Thibault-Des-Vignes

+33 (0) 160 942 030
+33 (0) 160 070 818

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Selon règlement CE N° 1272/2008 CLP

Alliage de plomb sous forme massive
Sn33 Pb67

imprimé le 03.02.20

Rév n° : 1 - Page 1 / 13

Date : 10/01/2020

Révision 1

[ESKA/Editions Alexandre Lacassagne](#) (1998)

Le plomb dans l'air des lieux de travail. Extrait de : Morlot M. (Ed). Aspects analytiques du plomb dans l'environnement.
([Technique et Documentation](#)) (1996)