



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 1 de 24

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

1.1. Identificateur de la substance

Nom: **SOUFRE**

Nom commercial: Soufre en poudre, Soufre granulé

N° CAS: 7704-34-9

N° CE: 231-722-6

N° index: 016-094-00-1

N° d'enregistrement: 01-2119487295-27-XXXX

1.2. Principales utilisations connues de la substance ou mélange, utilisations déconseillées

Employé comme produit de base dans l'industrie chimique organique et non organique, notamment pour la production d'acide sulfurique, engrais chimiques, produits de protection des plantes, comme désinfectant pour outils et locaux liés à la production agricole.

1.3. Identification de l'auteur de la fiche de données de sécurité

Fabricant: ZAKŁADY CHEMICZNE „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o.

Adresse: ul. Chemiczna 3, 39-400 Tarnobrzeg (Pologne)

Téléphone (00-48-15) 856 58 01 / (00-48-15) 822 97 97

/Fax:

E-Mail: sekretariat@zchsiarkopol.pl

1.4. Numéro d'appel d'urgence:

(00-48-15) 855 41 14 ; 856 55 55

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Danger	Classification
	selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP):
résultant des propriétés physico-chimiques:	non classée. Ne représente pas de danger.
pour l'homme:	Provoque une irritation cutanée: Skin Irrit. 2 (H315 Irritant pour la peau).
pour l'environnement:	non classée. Ne représente pas de danger.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 2 de 24

2.2. Éléments de signalétique



Pictogrammes SGH: GHS07

Mention d'avertissement: **Attention**

Mention de danger:

H315 Provoque une irritation cutanée.

Conseil de prudence:

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P302+P352 En cas de contact avec la peau: laver abondamment à l'eau et au savon.

P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

2.3. Autres dangers

Le soufre solide est une substance inflammable. Sa combustion libère des gaz, des vapeurs et des fumées toxiques et irritantes, qui peuvent causer une irritation des membranes muqueuses des voies respiratoires, des yeux et, en contact prolongé, de la peau. L'inflammation spontanée chimique du soufre peut se produire à la suite du contact avec des agents oxydants et en mélange avec du charbon, de la suie, des corps gras et des huiles.

Les poussières de soufre forment un mélange explosif avec l'air. Un risque d'explosion existe également en cas de dépassement du point d'éclair par une accumulation de poussières de soufre, p. ex. au contact avec des surfaces chaudes ou à cause d'un mauvais fonctionnement des appareils, ayant pour effet l'échauffement des éléments (surtout mobiles). Dans ce cas, les dépôts de poussière peuvent s'enflammer, entraînant l'ignition du mélange poussière-air.

Le soufre est très sensible à l'électricité statique – celle-ci peut initier l'explosion des poussières de soufre.

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

<u>Nom de la substance</u>	<u>Symbole</u>	<u>% en poids</u>	<u>N° CAS</u>	<u>N° CE</u>	<u>N° index</u>
Soufre	S	>99%	7704-34-9	231-722-6	016-094-00-1

SECTION 4. PREMIERS SECOURS

4.1. Premiers secours à administrer

Inhalation:

Faire sortir la personne à l'air libre est normalement suffisant. Si des douleurs ou le malaise persistent, consulter un médecin.

Contact cutané:

Enlever les vêtements contaminés. Laver la peau à l'eau savonneuse et bien rincer. En cas de douleurs persistantes ou d'irritation, consulter un médecin.

Contact oculaire:

Rincer immédiatement sous l'eau courante en écartant les paupières. Si l'irritation persiste, continuer de rincer l'oeil sous l'eau courante pendant 15 minutes en veillant à ce que de l'eau parvienne sous la paupière. Si des douleurs ou le malaise persistent, consulter un médecin.

Ingestion:

Se rincer immédiatement la bouche, puis boire beaucoup d'eau. Si des douleurs ou le malaise persistent, consulter un médecin.

4.2. Symptômes d'aggravation, effets à retardement et effets secondaires



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 3 de 24

Ne se présentent normalement pas.

4.3. Indications de premiers secours et pour le personnel médical, premiers traitements

En cas d'émanations de SO₂, se protéger immédiatement les voies respiratoires.

Montrer cette fiche de données de sécurité, l'étiquette ou l'emballage du produit au personnel médical.

Indications pour le médecin: traitement des symptômes.

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens conseillés: jet d'eau vaporisé, mousse, extincteur au CO₂, autres moyens existants.

Moyens inappropriés: ne pas diriger de jet d'eau compact directement sur le produit.

5.2. Risques particuliers de la substance ou du mélange

Substance inflammable. La combustion du soufre dégage un gaz toxique et irritant (au contact avec les voies respiratoires) – le dioxyde de soufre. Évacuer immédiatement toutes les personnes de la zone à danger d'explosion et de contamination par les gaz toxiques produits lors de l'incendie.

Refroidir les conteneurs exposés au feu ou à de hautes températures par des jets d'eau dispersés et, si possible, les retirer en toute sécurité de la zone de danger, puis continuer à refroidir.

Les poussières et les vapeurs de soufre forment des mélanges explosifs avec l'air, ce qui peut provoquer la transmission des explosions et des incendies.

5.3. Informations pour les services d'incendie

Lors de feux importants, employer des jets d'eau dispersés en gouttes ou en brume. De la vapeur d'eau peut être utilisée efficacement dans les locaux fermés.

Porter des vêtements complets résistant au feu et un appareil de protection respiratoire à adduction d'air indépendante.

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

6.1. Mesures de précautions individuelles, équipement de protection et procédures en cas de rejet

Évacuer de la zone de danger toutes les personnes qui ne participent pas à la liquidation de l'avarie. Appeler les secouristes.

Ne pas laisser les personnes sans protection adéquate accéder à la zone de danger. Utiliser des équipements de protection individuelle – voir la section 8 de la fiche de données de sécurité. Éviter de remuer la poussière. Éliminer les sources d'ignition potentielles. Éviter de respirer les poussières et les fumées. En cas de libération de poussières dans un espace confiné, assurer une ventilation adéquate.

6.2. Mesures de protection de l'environnement

Éviter que le produit ne se répande dans les égouts.

6.3. Méthodes et moyens de nettoyage et limitant la contamination

Ramasser le produit répandu. S'il est impropre à son usage normal, l'éliminer comme indiqué à la section 13 de cette fiche.

6.4. Autres sections à consulter

Voir également les sections 8 et 13 de cette fiche.

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions concernant la manipulation

En raison d'une forte tendance à exploser des mélanges poussières de soufre/air, lors du remplissage / du vidage des emballages unitaires de soufre (sacs, big bags), il est nécessaire de prévenir les conditions propices à de telles explosions, en :

- évitant la formation de mélange poussière/air, dont la teneur en poussières dépasse la limite inférieure d'explosivité,
- éliminant les initiateurs d'explosion (flamme nue, étincelles mécaniques, courts-circuits électriques, électricité statique etc.).

Afin de prévenir la formation de mélanges explosifs, il est nécessaire de limiter la possibilité de formation de poussières de soufre à chaque étape de la procédure (stockage, transport et utilisation du soufre solide), d'éviter



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 4 de 24

l'accumulation de poussières de soufre, d'utiliser une aspiration adéquate aux endroits où, en raison des processus technologiques menés, les poussières de soufre sont susceptibles de se dégager.

Afin d'éliminer les initiateurs d'inflammation ou d'explosion, il est nécessaire d'assurer :

- la protection contre l'électricité statique du soufre, c.-à-d. de mettre en place une protection efficace contre l'électricité statique, p. ex. au moyen de la mise à la terre des éléments d'installation qui l'exigent (pour dissiper les charges électrostatiques), d'un choix approprié des matériaux pour la réalisation des éléments d'installation en contact avec le soufre,
- l'utilisation d'appareils électriques répondant aux exigences de sécurité des normes européennes et nationales visant les installations et les équipements électriques exploités dans des zones à danger d'explosion (selon la Directive ATEX),
- la non-utilisation de feu ouvert en présence du soufre,
- la protection contre la montée de la température à un niveau de risque d'inflammation.

Toute solution technique détaillée doit résulter de la spécificité des processus menés.

Lors de toute manipulation du soufre, ne pas boire, manger, fumer ni prendre de médicaments, éviter d'inhaler les émanations, poussières, fumées et aérosols, respecter les règles d'hygiène personnelle. Porter les équipements de protection individuelle indiqués à la section 8 de cette fiche.

7.2. Conditions de stockage, incompatibilités de stockage en présence d'autres substances

En cas de stockage en locaux fermés, les locaux doivent être bien ventilés pour éviter le risque d'explosion du produit. Les installations électriques doivent être garanties contre le risque d'explosion. Stocker le produit à l'écart de toute source de feu, de chaleur, et des produits réactifs (bases fortes, oxydants).

En grandes quantités, le soufre doit être stocké en vrac, sous auvent. Les petites quantités peuvent être stockées en sacs, tonneaux ou conteneurs. Éviter tout contact avec le fer pyrophorique, les pièces de cuivre, l'ammoniac, l'acide nitrique, les particules métalliques, les chlorates, nitrates, perchlorates, permanganates et anhydrides. Le soufre en fusion réagit au contact de la plupart des substances oxydantes.

7.3. Utilisation(s) particulière(s)

Voir la section 1.2 ou l'annexe à la fiche de données de sécurité – scénarios d'exposition.

SECTION 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Valeurs limites d'exposition

Poussières de soufre (autres poussières industrielles non toxiques - y compris celles contenant de la silice libre (cristalline) en dessous de 2% - fraction inhalable) CMA : 10 mg/m³

Dioxyde de soufre CMA: 1.3 mg/m³ , VLE: 2.7 mg/m³ , VLEP: – (en cas de feu et d'inflammation du soufre)

Règlement du Ministre du Travail et de la Politique sociale du 6 juin 2014 relatif aux valeurs maximales admissibles de concentration et d'intensité des facteurs préjudiciables à la santé dans l'environnement de travail (J.O. de 2014, pos. 817).

DNEL: sans objet (substance non toxique)

PNEC: sans objet (substance non toxique)

8.2. Contrôle de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle:

Assurer une ventilation générale et locale permettant de maintenir en dessous des limites autorisées la concentration de facteurs polluants dans l'air. Si la concentration des substances est connue et définie, les moyens de protection individuelle doivent être choisis en fonction de la concentration de substance aux postes de travail, du temps d'exposition et des opérations réalisées par le personnel. Là où il existe un risque de concentration de gaz, poussières et vapeurs explosifs ou toxiques, prévoir une installation d'aspersion d'eau.

Protection des yeux et du visage:

En cas de forte concentration de poussières, utiliser des lunettes de protection fermées qui protègent les yeux sur les côtés.

Protection de la peau:

Porter des gants en tissu (coton) avec pièces de renforcement en cuir. Porter un vêtement de travail en toile épaisse et des chaussures de travail.

Protection des voies respiratoires:



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 5 de 24

Dans des conditions normales, avec une ventilation adéquate, la protection respiratoire n'est pas obligatoire.

En cas de concentration excessive des poussières, il est nécessaire d'utiliser des demi-masques filtrants.

En cas de travail dans une atmosphère de poussières et de vapeurs de soufre se dégageant du soufre brûlé, il est nécessaire d'utiliser des masques avec un absorbant approprié.

En cas de travail dans une atmosphère à concentration insuffisante d'oxygène et dans des espaces confinés à bas volume, il est nécessaire d'utiliser un appareil respiratoire isolant.

Risques thermiques:

Sans objet.

Contrôle de l'exposition de l'environnement:

Eviter tout épandement de la substance dans le sol, les égouts et cours d'eau.

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les principales propriétés physiques et chimiques

a) Aspect	: solide, jaune
b) Odeur	: caractéristique
c) Seuil d'odeur	: sans objet
d) pH	: 6,5 (100g/l w 20°C)
e) Point de fusion/solidification	: 112,8°C / Non défini
f) Point d'ébullition initial	: 444,6°C
g) Point d'éclair (la temp. maxi de la paroi du récipient contenant du soufre ne doit pas dépasser)	: 180°C
h) Vitesse d'évaporation	: Non défini (absence de données disponibles)
i) Inflammabilité (solide, gaz)	: Inflammable
j) Limite inférieure d'explosivité LIE de la nuée de poussière	: 20±1,2 g/m ³ *
k) Pression de vapeur	: 133,3Pa (à 183°C)
l) Densité de vapeur	: Non défini (absence de données disponibles)
m) Densité relative	: 2,07 g/cm ³ à 20°C
n) Solubilité	: Non soluble dans l'eau. Soluble dans le disulfure de carbone, chloroforme, benzène, toluène.
o) Coefficient de partage n-octanol/eau	: Non défini (substance inorganique)
p) Température d'auto-inflammation	: 215°C
q) Température de décomposition	: Non défini (absence de données disponibles)
r) Viscosité	: 10-11cP (119°C)
s) Propriétés explosives	: Les poussières de soufre forment avec l'air un mélange explosif. Le soufre présente un risque d'explosion au contact de nitrates, chlorates, perchlorates et permanganates.
t) Propriétés oxydantes	: Le soufre en fusion réagit avec la plupart des substances oxydantes.

9.2. Autres informations

Pression maximale d'explosion <i>p_{max}</i>	: 7,1 ± 0,4 bar *
Taux maximal de croissance de la pression (<i>(dp/dt)_{max}</i>)	: 794 ± 78 bar/s *
Indice d'explosivité <i>K_{st max}</i>	: 216 ± 22 m ³ bar/s *
Classe d'explosivité	: St2 *
Point d'éclair de la nuée de poussière <i>T_d</i>	: 270 ± 3,6 °C *
Point d'éclair de la couche de poussière <i>T_{5 mm}</i>	: fond à env. 123 °C *
Énergie minimale d'inflammation de la nuée de poussière <i>MIE</i>	: < 1,8 mJ *



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 6 de 24

Densité de stockage : 1200-1350 kg/m³ (soufre granulé)
550-750 kg/m³ (soufre en poudre)

* - paramètres s'appliquant au soufre en poudre

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Substance réactive.

10.2. Stabilité chimique

Substance stable en environnement normal, aux température et pression prévues de stockage et manipulation.

10.3. Risques de réactions dangereuses

Eviter le contact avec le fer pyrophorique, les pièces de cuivre, l'ammoniac, l'acide nitrique, les particules métalliques, les chlorates, nitrates, perchlorates, permanganates et anhydrides.

10.4. Conditions à éviter

Eviter le contact avec la flamme et les autres sources d'énergie fortes.

10.5. Matières à éviter

Eviter le contact avec le fer pyrophorique, les pièces de cuivre, l'ammoniac, l'acide nitrique, les particules métalliques, les chlorates, nitrates, perchlorates, permanganates et anhydrides. Le soufre en fusion réagit au contact de la plupart des substances oxydantes. Le soufre a une action corrosive sur les métaux.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de produits connus. Produits rejetés dans l'environnement en cas de feu: voir section 5 de cette fiche.

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Information sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë:

LD50: >2000 mg/kg m.c. (voie orale, rat)

LD50: >2000 mg/kg m.c. (peau, lapin)

LC50: >5430 mg/m³ (inhalation, rat, 4h)

Effet corrosif/irritation de la peau:

La poussière de soufre à un effet irritant sur la peau.

Lésions oculaires graves/effet irritant sur les yeux:

La poussière de soufre peut irriter les yeux, provoquer des rougeurs et des douleurs.

Allergie des voies respiratoires et de la peau:

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets mutagènes des cellules reproductives:

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets cancérogènes:

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction:

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité en cas d'exposition occasionnelle:

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Inhalation de vapeurs: trouble respiratoire et toux. Les vapeurs dégagées par le soufre en fusion peuvent être rapidement absorbées par les poumons. Ingestion: nausées et vomissements; dans les cas plus graves, tremblement dans les membres, vertiges.

Toxicité en cas d'exposition répétée:

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Les personnes régulièrement exposées à une atmosphère chargée de poussières et vapeurs de soufre peuvent souffrir d'irritation des muqueuses, maux de tête et vertiges, excitation ou somnolence, troubles digestifs, dessèchement et crevasses de la peau.

Aspiration:

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 7 de 24

SECTION 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1. Ecotoxicité:

Milieu aquatique:

Ecotoxicité aiguë et chronique pour les crustacés, algues et poissons: pas de données disponibles.

Sédiments:

Ecotoxicité pour les organismes sédimentaires: pas de données disponibles.

Milieu terrestre:

Ecotoxicité pour les invertébrés: pas de données disponibles.

Ecotoxicité pour les végétaux: pas de données disponibles.

Ecotoxicité pour les lombrics: pas de données disponibles.

12.2. Persistance et dégradabilité

Soufre: dans le sol, par décomposition microbiologique, le soufre pur s'oxyde en sulfate (conditions aérobies) ou se réduit en sulfure (conditions anaérobies).

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles.

12.4. Mobilité dans le sol

Pas de données disponibles.

12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

Pas de données disponibles.

12.6. Autres effets nocifs

Le soufre répandu en faible quantité à la surface du sol ne représente pas de risque notable pour l'environnement car il s'élimine naturellement. Il est absorbé progressivement par les micro-organismes et les plantes; il se transforme en dioxyde de soufre sous l'effet des facteurs atmosphériques et en acide sulfurique (IV) au contact de l'humidité, ou dans certaines conditions, en trioxyde de soufre et acide sulfurique (VI) ou se réduit en sulfures.

SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes d'élimination des déchets

L'usage du soufre génère deux types de déchets: le soufre pollué et les récipients ayant contenu du soufre.

Ces déchets doivent être éliminés (recyclés ou neutralisés) conformément aux réglementations nationales relatives à l'élimination des déchets (en particulier, à l'élimination des déchets dangereux) et avec toutes les autorisations nécessaires des autorités locales.

Codes des déchets: 060699 (autres applications).

Le recyclage du soufre pollué ne fait pas l'objet de limitations s'il est techniquement possible. Le recyclage ou la neutralisation du produit doivent être réalisés conformément aux réglementations en vigueur.

Les récipients contaminés ayant contenu du soufre peuvent être réutilisés pour le même produit et ne sont à éliminer que lorsqu'ils sont devenus inutiles (ou endommagés). Il n'existe pas de mode d'élimination conseillé pour ces emballages.

Loi du 14 décembre 2012 sur les déchets (J. O. de 2013, pos. 21 modifié).

Loi du 13 juin 2013 sur la gestion des emballages et des déchets d'emballages (J. O. de 2013, pos. 888).

Règlement du Ministre de l'Environnement du 9 décembre 2014 relatif au catalogue des déchets (J. O. de 2014, pos. 1923).

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 8 de 24

Le soufre en poudre n'est pas sujet aux règles ADR/RID (il ne répond pas aux critères de classification selon les règles RID et ADR) – conformément au certificat de classification n° 031/IPO-BC/2015 délivré par l'Institut de l'Industrie Organique à Varsovie le 27/11/2015).

Le soufre granulé n'est pas visé par les dispositions ADR/RID/IMDG/ADN sur la base de la disposition particulière/spéciale n° 242.

Le soufre en poudre est sujet aux règles IMDG (transport maritime) et ADN (transport par les voies navigables intérieures).

14.1. Numéro ONU	1350
14.2. Nom exact d'expédition ONU	Soufre
14.3. Classe de risque de transport	4.1
14.4. Groupe d'emballage	III
14.5. Risque pour l'environnement	Sans risque pour l'environnement
14.6. Précautions particulières pour les utilisateurs	Sans
14.7. Transport en vrac selon l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et le code IBC	Pas de données disponibles

SECTION 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Dispositions réglementaires pour la substance et le mélange en matière de sécurité, santé et protection de l'environnement

Loi du 25 février 2011 sur les substances et mélanges chimiques (JO 2011, no 63, texte 322 modifié);

Règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) no 793/93 du Conseil et le règlement (CE) no 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission (rectificatif JO. UE., L 136 du 29.5.2007 amendé) ;

Règlement de la Commission (UE) n° 2015/830 du 28 mai 2015, modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions applicables aux produits chimiques (REACH) ;

Règlement du Parlement européen et du Conseil (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 (J. O. de l'UE L N° 353 du 31/12/2008 amendé) ;

Règlement du Ministre de la Santé du 10 août 2012 relatif aux critères et à la méthode de classification des substances chimiques et de leurs mélanges (J. O. de 2012, pos. 1018 modifié) ;

Règlement du Ministre du Travail et de la Politique Sociale du 26 septembre 1997 relatif aux règles générales de santé et sécurité au travail (texte consolidé du J. O. de 2003 N° 169, pos. 1650, amendé) ;

Règlement du Ministre de l'Économie du 8 juillet 2010 relatif aux exigences minimales en matière de santé et sécurité au travail, liées au potentiel d'atmosphères explosives dans le lieu de travail (J. O. de 2010, N° 138, pos. 931) ;

Loi du 24 août 1991 sur la protection incendie (texte consolidé du J. O. de 2009, N° 178, pos. 1380, amendé) ;

Loi du 19 août 2011 sur le transport des marchandises dangereuses (J. O. de 2011, N° 227, pos. 1367, amendé) ;

Loi du 14 décembre 2012 sur les déchets (J. O. de 2013, pos. 21 modifié).

15.2. Evaluation de la sécurité chimique

Le fournisseur a réalisé une évaluation de la sécurité chimique de la substance.

SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS

Mises à jour de la fiche:

Vérification des règlements existants.

Modifications aux sections : 2, 5, 8, 13, 14, 15, 16.

Légende des sigles et abréviations employés dans cette fiche

CMA Concentration maximale autorisée

VLE Valeur limite d'exposition

VLEP Valeur limite d'exposition professionnelle



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 9 de 24

DNEL Derived No Effect Level (Niveau calculé sans effet)
PNEC Predicted No Effect Concentration (Concentration prévue sans effet sur l'environnement)
LD₅₀ Dose létale chez 50% des cobayes
LC₅₀ Concentration létale chez 50 % des cobayes
vPvB (Substance) très persistante et très bioaccumulative
PBT (Substance) persistante, bioaccumulative et toxique
RID Règlement de transport ferroviaire international de marchandises dangereuses
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IMDG Code de transport maritime des matières dangereuses
ADN Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par les voies navigables intérieures

Références et sources:

Textes réglementaires signalés aux sections 2 à 15 de la fiche.
Données de ZAKŁADY CHEMICZNE "Siarkopol" TARNOBRZEG Sp. z o.o.

Liste des phrases pertinentes indiquant la nature des risques ou des phrases indiquant les précautions, non formulées intégralement aux sections 2 à 15 de la fiche de données de sécurité.

Sans objet

Conseils de formation du personnel:

Les travailleurs appelés à manipuler le soufre doivent être formés aux procédures de sécurité de manipulation de cette substance et aux procédures de premiers secours en cas de contact avec la peau, les yeux, d'ingestion et d'inhalation de poussières et vapeurs de soufre.

Scénarios d'exposition: se rapportent à la substance enregistrée, ils sont conformes au rapport sur la sécurité chimique et sont joints en annexe à la présente FDS.

Note: L'utilisateur est entièrement responsable en matière de respect des démarches imposées par sa législation nationale. Les informations de cette fiche décrivent les exigences de sécurité d'utilisation de la substance. L'utilisateur est entièrement responsable de l'usage qu'il fait de cette substance. Les données de cette fiche ne valident en aucun cas la sécurité du lieu de travail de l'utilisateur. Cette fiche de données de sécurité ne peut en aucun cas servir de garantie des propriétés et de la qualité de la substance.

ANNEXES AUX FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ – SCÉNARIOS D'EXPOSITION

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 1

Titre

Fabrication de la substance – utilisation industrielle

Utilisation

Secteur(s) d'utilisation (SU)	3, 8, 9
Catégorie(s) de processus (PROC)	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	1,
Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	ESVOC SpERC 1.1.v1

Procédés, tâches, activités couvertes Procédés, tâches, activités couvertes

Production de la substance ou son utilisation comme additif pour processus ou agent d'extraction. Applicable au recyclage / à la récupération, au transport, stockage, échantillonnage, aux travaux de laboratoire connexes, à l'entretien et au chargement de matériaux (y compris l'embarcation maritime / fluviale, le fret routier / ferroviaire et le chargement des réservoirs de matériaux en vrac).

Méthode d'évaluation

Voir Section 3



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 10 de 24

Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques

Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.
Concentration dans une préparation/produit	Couvre la concentration en préparation jusque 100% (sauf mention contraire).
Quantités utilisées	Sans objet
Durée et fréquence d'utilisation/exposition	Couvre les expositions journalières ne dépassant pas 8 heures (sauf mention contraire).
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Sans objet
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur	Opération effectuée à température supérieure à la normale ambiante (> 20°C). Dans l'hypothèse qu'une bonne norme de base en matière d'hygiène du travail est mise en œuvre.

Scénarios auxiliaires

Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques

Mesures générales (substances provoquant une irritation cutanée)	Éviter le contact avec la peau. Définir les zones potentielles de contact direct avec la peau. En cas de probabilité de contact, porter des gants de protection (testés selon la norme EN374). Enlever immédiatement le produit en cas de contamination/fuite. Laver immédiatement et soigneusement la peau contaminée. Instruire le personnel sur les mesures de prévention/minimalisation de la contamination et l'obligation de déclarer toute douleur cutanée ressentie.
Expositions générales (systèmes fermés)	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés) avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés), Procédé par lots avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Échantillonnage de procédé	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Activités de laboratoire	Manipuler dans un local bien ventilé ou sous hotte aspirante.
Transferts en vrac, système fermé	Effectuer le processus à l'extérieur.
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Sécher le système avant tout nettoyage ou entretien. Effectuer le séchage sous fermeture hermétique jusqu'à élimination ou recyclage.
Stockage en vrac	Effectuer le processus à l'extérieur. Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).

Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement

Sans objet

Section 3 Estimation de l'exposition

3.1. Santé

L'outil ECETOC TRA a été utilisé pour évaluer les expositions sur le lieu de travail sauf mention contraire.

3.2. Environnement

Sans objet

Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition

4.1. Santé

Les données disponibles relatives aux risques ne permettent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les lésions cutanées. Les mesures de gestion des risques reposent sur la caractérisation qualitative des risques.

Les données disponibles relatives aux risques n'imposent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les autres effets sur la santé. L'utilisateur est censé tenir compte des limites d'exposition du lieu de travail imposées par sa réglementation nationale ou d'autres valeurs équivalentes.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 11 de 24

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.

4.2. Environnement

Sans objet

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 2

Titre

Utilisation comme intermédiaire, industriel

Utilisation

Secteur(s) d'utilisation (SU)	3, 8, 9
Catégorie(s) de processus (PROC)	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15, 22, 23
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	6a
Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	ESVOC SpERC 6.1a.v1

Procédés, tâches, activités couvertes Procédés, tâches, activités couvertes

Utilisation de la substance comme semi-produit. Applicable au recyclage / à la récupération, au transport, stockage, échantillonnage, aux travaux de laboratoire connexes, à l'entretien et au chargement de matériaux (y compris l'embarcation maritime / fluviale, le fret routier / ferroviaire et le chargement des réservoirs pour le stockage en vrac).

Méthode d'évaluation

Voir Section 3

Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques

Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.
Concentration dans une préparation/produit	Couvre la concentration en préparation jusque 100% (sauf mention contraire).
Quantités utilisées	Sans objet
Durée et fréquence d'utilisation/exposition	Couvre les expositions journalières ne dépassant pas 8 heures (sauf mention contraire).
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Sans objet
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur	Opération effectuée à température supérieure à la normale ambiante (> 20°C). Dans l'hypothèse qu'une bonne norme de base en matière d'hygiène du travail est mise en œuvre.

Scénarios auxiliaires

Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques

Mesures générales (substances provoquant une irritation cutanée)	Éviter le contact avec la peau. Définir les zones potentielles de contact direct avec la peau. En cas de probabilité de contact, porter des gants de protection (testés selon la norme EN374). Enlever immédiatement le produit en cas de contamination/fuite. Laver immédiatement et soigneusement la peau contaminée. Instruire le personnel sur les mesures de prévention/minimalisation de la contamination et l'obligation de déclarer toute douleur cutanée ressentie.
Expositions générales (systèmes fermés)	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés) avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés), Procédé par lots avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Échantillonnage de procédé	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 12 de 24

ouverts)	d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Activités de laboratoire	Manipuler dans un local bien ventilé ou sous hotte aspirante.
Transferts en vrac, système fermé	Effectuer le processus à l'extérieur.
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Sécher le système avant tout nettoyage ou entretien. Effectuer le séchage sous fermeture hermétique jusqu'à élimination ou recyclage.
Stockage en vrac	Pas de mesures spéciales indiquées.
Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement	
Sans objet	
Section 3 Estimation de l'exposition	
3.1. Santé	
L'outil ECETOC TRA a été utilisé pour évaluer les expositions sur le lieu de travail sauf mention contraire.	
3.2. Environnement	
Sans objet	
Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
4.1. Santé	
Les données disponibles relatives aux risques ne permettent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les lésions cutanées. Les mesures de gestion des risques reposent sur la caractérisation qualitative des risques.	
Les données disponibles relatives aux risques n'imposent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les autres effets sur la santé. L'utilisateur est censé tenir compte des limites d'exposition du lieu de travail imposées par sa réglementation nationale ou d'autres valeurs équivalentes.	
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.	
4.2. Environnement	
Sans objet	

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 3	
Titre	
Distribution de substance, industrielle	
Utilisation	
Secteur(s) d'utilisation (SU)	3
Catégorie(s) de processus (PROC)	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7
Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	ESVOC SpERC 1.1b.v1
Procédés, tâches, activités couvertes	
Procédés, tâches, activités couvertes Chargement (incluant le chargement de vaisseau maritime/barge, véhicule routier/ferroviaire et container de vrac), et reconditionnement (incluant bidons et petites boîtes) de substance, incluant ses échantillons, son stockage, sa répartition de déchargement et les activités de laboratoires associées.	
Méthode d'évaluation	
Voir Section 3	
Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques	
Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.
Concentration dans une préparation/produit	Couvre la concentration en préparation jusque 100% (sauf mention contraire).
Quantités utilisées	Sans objet
Durée et fréquence d'utilisation/exposition	Couvre les expositions journalières ne dépassant pas 8 heures (sauf mention contraire).
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Sans objet



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 13 de 24

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur	Opération effectuée à température supérieure à la normale ambiante (> 20°C). Dans l'hypothèse qu'une bonne norme de base en matière d'hygiène du travail est mise en œuvre.
Scénarios auxiliaires	Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques
Mesures générales (substances provoquant une irritation cutanée)	Éviter le contact avec la peau. Définir les zones potentielles de contact direct avec la peau. En cas de probabilité de contact, porter des gants de protection (testés selon la norme EN374). Enlever immédiatement le produit en cas de contamination/fuite. Laver immédiatement et soigneusement la peau contaminée. Instruire le personnel sur les mesures de prévention/minimalisation de la contamination et l'obligation de déclarer toute douleur cutanée ressentie.
Expositions générales (systèmes fermés)	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés) avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés), Procédé par lots avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Échantillonnage de procédé	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Activités de laboratoire	Manipuler dans un local bien ventilé ou sous hotte aspirante.
Transferts en vrac, système fermé	Effectuer le processus à l'extérieur.
Reconditionnement en petites boîtes	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Sécher le système avant tout nettoyage ou entretien. Effectuer le séchage sous fermeture hermétique jusqu'à élimination ou recyclage.
Stockage en vrac	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).

Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement

Sans objet

Section 3 Estimation de l'exposition

3.1. Santé

L'outil ECETOC TRA a été utilisé pour évaluer les expositions sur le lieu de travail sauf mention contraire.

3.2. Environnement

Sans objet

Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition

4.1. Santé

Les données disponibles relatives aux risques ne permettent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les lésions cutanées. Les mesures de gestion des risques reposent sur la caractérisation qualitative des risques.

Les données disponibles relatives aux risques n'imposent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les autres effets sur la santé. L'utilisateur est censé tenir compte des limites d'exposition du lieu de travail imposées par sa réglementation nationale ou d'autres valeurs équivalentes.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.

4.2. Environnement

Sans objet

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 4

Titre

Formulation & (re)conditionnement des substances et mélanges, industriel

Utilisation



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 14 de 24

Secteur(s) d'utilisation (SU)	3, 10
Catégorie(s) de processus (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15, 23, 24
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	2
Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	ESVOC SpERC 2.2.v1
Procédés, tâches, activités couvertes Procédés, tâches, activités couvertes	
Chargement (incluant le chargement de vaisseau maritime/berge, véhicule routier/ferroviaire et container de vrac), et reconditionnement (incluant bidons et petites boîtes) de substance, incluant ses échantillons, son stockage, sa répartition de déchargement et les activités de laboratoires associées.	
Méthode d'évaluation	
Voir Section 3	
Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques	
Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.
Concentration dans une préparation/produit	Couvre la concentration en préparation jusque 100% (sauf mention contraire).
Quantités utilisées	Sans objet
Durée et fréquence d'utilisation/exposition	Couvre les expositions journalières ne dépassant pas 8 heures (sauf mention contraire).
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Sans objet
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur	Opération effectuée à température supérieure à la normale ambiante (> 20°C). Dans l'hypothèse qu'une bonne norme de base en matière d'hygiène du travail est mise en œuvre.
Scénarios auxiliaires	Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques
Mesures générales (substances provoquant une irritation cutanée)	Éviter le contact avec la peau. Définir les zones potentielles de contact direct avec la peau. En cas de probabilité de contact, porter des gants de protection (testés selon la norme EN374). Enlever immédiatement le produit en cas de contamination/fuite. Laver immédiatement et soigneusement la peau contaminée. Instruire le personnel sur les mesures de prévention/minimalisation de la contamination et l'obligation de déclarer toute douleur cutanée ressentie.
Expositions générales (systèmes fermés)	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés) avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés), Procédé par lots avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Échantillonnage de procédé	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Mélange (en systèmes ouverts)	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Fraisage, polissage et opérations similaires.	Assurer l'aspiration par hotte aux points d'émission.
Reconditionnement en petites boîtes	Assurer l'aspiration par hotte aux points d'émission.
Granulation	Pas de mesures spéciales indiquées.
Activités de laboratoire	Manipuler dans un local bien ventilé ou sous hotte aspirante.
Transferts en vrac, système fermé	Effectuer le processus à l'extérieur.
Nettoyage et maintenance de	Sécher le système avant tout nettoyage ou entretien. Effectuer le séchage sous



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 15 de 24

l'équipement	fermeture hermétique jusqu'à élimination ou recyclage.
Expositions générales (systèmes ouverts) à température élevée	Pas de mesures spéciales indiquées.
Stockage en vrac	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement	
Sans objet	
Section 3 Estimation de l'exposition	
3.1. Santé	
L'outil ECETOC TRA a été utilisé pour évaluer les expositions sur le lieu de travail sauf mention contraire.	
3.2. Environnement	
Sans objet	
Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
4.1. Santé	
Les données disponibles relatives aux risques ne permettent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les lésions cutanées. Les mesures de gestion des risques reposent sur la caractérisation qualitative des risques.	
Les données disponibles relatives aux risques n'imposent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les autres effets sur la santé. L'utilisateur est censé tenir compte des limites d'exposition du lieu de travail imposées par sa réglementation nationale ou d'autres valeurs équivalentes.	
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.	
4.2. Environnement	
Sans objet	

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 5	
Titre	
Application comme liant et adhésif, industrielle	
Utilisation	
Secteur(s) d'utilisation (SU)	3
Catégorie(s) de processus (PROC)	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 13, 14
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	4
Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	ESVOC SpERC 4.10a.v1
Procédés, tâches, activités couvertes	
Procédés, tâches, activités couvertes Comprend l'utilisation comme agent liant et abhérent, y compris lors du transport des matériaux, du mélange, de l'application (avec pulvérisation et peinture au pinceau), du formage, du moulage des matériaux et du traitement des déchets.	
Méthode d'évaluation	
Voir Section 3	
Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques	
Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.
Concentration dans une préparation/produit	Couvre la concentration en préparation jusque 100% (sauf mention contraire).
Quantités utilisées	Sans objet
Durée et fréquence d'utilisation/exposition	Couvre les expositions journalières ne dépassant pas 8 heures (sauf mention contraire).



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 16 de 24

Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Sans objet
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur	Opération effectuée à température supérieure à la normale ambiante (> 20°C). Dans l'hypothèse qu'une bonne norme de base en matière d'hygiène du travail est mise en œuvre.
Scénarios auxiliaires	Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques
Mesures générales (substances provoquant une irritation cutanée)	Éviter le contact avec la peau. Définir les zones potentielles de contact direct avec la peau. En cas de probabilité de contact, porter des gants de protection (testés selon la norme EN374). Enlever immédiatement le produit en cas de contamination/fuite. Laver immédiatement et soigneusement la peau contaminée. Instruire le personnel sur les mesures de prévention/minimalisation de la contamination et l'obligation de déclarer toute douleur cutanée ressentie. Lors de travaux pouvant s'accompagner d'une forte dispersion et pouvant entraîner l'inhalation de quantités importantes d'aérosol, d'autres mesures de protection de la peau peuvent être nécessaires : par ex. combinaison hermétique, masque.
Expositions générales (systèmes fermés)	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés) avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés), Procédé par lots avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Mélange (en systèmes ouverts)	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Utilisation de laminoir, enduiseuse et presse	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Trempage, immersion et versage	Pas de mesures spéciales indiquées.
Moulage d'articles	Pas de mesures spéciales indiquées.
Transferts en vrac, système fermé	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Sécher le système avant tout nettoyage ou entretien. Effectuer le séchage sous fermeture hermétique jusqu'à élimination ou recyclage.
Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement	
Sans objet	
Section 3 Estimation de l'exposition	
3.1. Santé	
L'outil ECETOC TRA a été utilisé pour évaluer les expositions sur le lieu de travail sauf mention contraire.	
3.2. Environnement	
Sans objet	
Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
4.1. Santé	
Les données disponibles relatives aux risques ne permettent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les lésions cutanées. Les mesures de gestion des risques reposent sur la caractérisation qualitative des risques.	
Les données disponibles relatives aux risques n'imposent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les autres effets sur la santé. L'utilisateur est censé tenir compte des limites d'exposition du lieu de travail imposées par sa réglementation nationale ou d'autres valeurs équivalentes.	
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.	
4.2. Environnement	
Sans objet	



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 17 de 24

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 6	
Titre	
Application comme liant et adhésif, professionnelle	
Utilisation	
Secteur(s) d'utilisation (SU)	22
Catégorie(s) de processus (PROC)	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 13, 14
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	8a, 8d
Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	ESVOC SpERC 8.10b.v1
Procédés, tâches, activités couvertes	
Procédés, tâches, activités couvertes Comprend l'application à caractère de liant et adhésif, dont pendant le transfert, le mélange et l'application de matières au moyen par spray ou au moyen d'un pinceau, ainsi que la gestion des déchets.	
Méthode d'évaluation	
Voir Section 3	
Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques	
Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.
Concentration dans une préparation/produit	Couvre la concentration en préparation jusque 100% (sauf mention contraire).
Quantités utilisées	Sans objet
Durée et fréquence d'utilisation/exposition	Couvre les expositions journalières ne dépassant pas 8 heures (sauf mention contraire).
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Sans objet
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur	Opération effectuée à température supérieure à la normale ambiante (> 20°C). Dans l'hypothèse qu'une bonne norme de base en matière d'hygiène du travail est mise en œuvre.
Scénarios auxiliaires	Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques
Mesures générales (substances provoquant une irritation cutanée)	Éviter le contact avec la peau. Définir les zones potentielles de contact direct avec la peau. En cas de probabilité de contact, porter des gants de protection (testés selon la norme EN374). Enlever immédiatement le produit en cas de contamination/fuite. Laver immédiatement et soigneusement la peau contaminée. Instruire le personnel sur les mesures de prévention/minimalisation de la contamination et l'obligation de déclarer toute douleur cutanée ressentie. Lors de travaux pouvant s'accompagner d'une forte dispersion et pouvant entraîner l'inhalation de quantités importantes d'aérosol, d'autres mesures de protection de la peau peuvent être nécessaires : par ex. combinaison hermétique, masque.
Expositions générales (systèmes fermés)	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés) avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés), Procédé par lots avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Mélange (en systèmes ouverts)	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Utilisation de laminoir, enduiseuse	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 18 de 24

et presse	
Trempage, immersion et versage	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Moulage d'articles	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Transferts en vrac, système fermé	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Sécher le système avant tout nettoyage ou entretien. Effectuer le séchage sous fermeture hermétique jusqu'à élimination ou recyclage.
Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement	
Sans objet	
Section 3 Estimation de l'exposition	
3.1. Santé	
L'outil ECETOC TRA a été utilisé pour évaluer les expositions sur le lieu de travail sauf mention contraire.	
3.2. Environnement	
Sans objet	
Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition	
4.1. Santé	
Les données disponibles relatives aux risques ne permettent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les lésions cutanées. Les mesures de gestion des risques reposent sur la caractérisation qualitative des risques.	
Les données disponibles relatives aux risques n'imposent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les autres effets sur la santé. L'utilisateur est censé tenir compte des limites d'exposition du lieu de travail imposées par sa réglementation nationale ou d'autres valeurs équivalentes.	
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.	
4.2. Environnement	
Sans objet	

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 7	
Titre	
Utilisation agrochimique, professionnelle	
Utilisation	
Secteur(s) d'utilisation (SU)	22
Catégorie(s) de processus (PROC)	1, 4, 8a, 8b, 11, 13
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	8a, 8d
Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	ESVOC SpERC 8.11a.v1
Procédés, tâches, activités couvertes	
Utilisation en solution agrochimique à pulvériser manuellement ou par machine et impliquant l'inhalation de fumées ou aérosols, y compris pendant le nettoyage et le retrait de l'équipement.	
Méthode d'évaluation	
Voir Section 3	
Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques	
Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.
Concentration dans une préparation/produit	Couvre la concentration en préparation jusque 100% (sauf mention contraire).
Quantités utilisées	Sans objet
Durée et fréquence d'utilisation/exposition	Couvre les expositions journalières ne dépassant pas 8 heures (sauf mention contraire).
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Sans objet



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 19 de 24

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur	Opération effectuée à température supérieure à la normale ambiante (> 20°C). Dans l'hypothèse qu'une bonne norme de base en matière d'hygiène du travail est mise en œuvre.
Scénarios auxiliaires	Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques
Mesures générales (substances provoquant une irritation cutanée)	Éviter le contact avec la peau. Définir les zones potentielles de contact direct avec la peau. En cas de probabilité de contact, porter des gants de protection (testés selon la norme EN374). Enlever immédiatement le produit en cas de contamination/fuite. Laver immédiatement et soigneusement la peau contaminée. Instruire le personnel sur les mesures de prévention/minimalisation de la contamination et l'obligation de déclarer toute douleur cutanée ressentie. Lors de travaux pouvant s'accompagner d'une forte dispersion et pouvant entraîner l'inhalation de quantités importantes d'aérosol, d'autres mesures de protection de la peau peuvent être nécessaires : par ex. combinaison hermétique, masque.
Expositions générales (systèmes fermés)	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Transferts en vrac, système fermé	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Pulvérisation	Porter un masque conforme à la norme EN140 avec filtre de type A/P2 ou supérieur.
Trempage, immersion et versage	Éviter toute opération impliquant l'exposition à la substance pendant plus de 4 heures.
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Éviter toute opération impliquant l'exposition à la substance pendant plus d'1 heure.

Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement

Sans objet

Section 3 Estimation de l'exposition

3.1. Santé

L'outil ECETOC TRA a été utilisé pour évaluer les expositions sur le lieu de travail sauf mention contraire.

3.2. Environnement

Sans objet

Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition

4.1. Santé

Les données disponibles relatives aux risques ne permettent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les lésions cutanées. Les mesures de gestion des risques reposent sur la caractérisation qualitative des risques.

Les données disponibles relatives aux risques n'imposent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les autres effets sur la santé. L'utilisateur est censé tenir compte des limites d'exposition du lieu de travail imposées par sa réglementation nationale ou d'autres valeurs équivalentes.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.

4.2. Environnement

Sans objet

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 8

Titre

Utilisation agrochimique par les consommateurs

Utilisation

Secteur(s) d'utilisation (SU)	21
Catégorie(s) de produit (PC)	12, 22, 27
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	8a, 8d



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 20 de 24

Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	ESVOC SpERC 8.11b.v1
----------------------------------------------------------	----------------------

Procédés, tâches, activités couvertes Procédés, tâches, activités couvertes

Comprend l'utilisation comme consommable dans les produits agrochimiques à l'état liquide et solide.

Méthode d'évaluation

Voir Section 3

Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques

Section 2.1 Contrôle d'exposition des consommateurs

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.

Concentration dans une préparation/produit Sauf mention contraire, couvre la concentration en préparation jusque 100%.

Quantités utilisées Sauf mention contraire, utilisation équivalent à 37500g; Couvre une surface de contact avec la peau jusque 6600cm²

Durée et fréquence d'utilisation/exposition Sauf mention contraire, couvre une fréquence d'utilisation jusque 4 fois/jour d'utilisation; Couvre l'exposition pendant 8 heures/événement

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur Sauf mention contraire, couvre l'application à température ambiante; Couvre l'application dans un local de 20 m³; Couvre l'application avec ventilation standard.

Scénarios auxiliaires Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques

PC12:Engrais	OC	Sauf mention contraire, couvre une concentration jusque 90%; Comprend l'utilisation jusqu'à 1 jour par an ; Comprend une fréquence d'utilisation jusque 1 fois/jour d'utilisation; Comprend une surface de contact avec la peau jusque 857.50 cm ² ; Chaque application implique une ingestion équivalent à 0.3g; Chaque application implique une utilisation équivalent à 2500g; Couvre l'utilisation à l'extérieur;
	RMM	Pas de mesures de gestion des risques spéciales définies en dehors des conditions de travail indiquées.

PC22:Produits pour le gazon et le jardin, dont engrais	OC	Les produits à forte teneur en soufre (90%) sont vendus comme acidifiants du sol contre les maladies de plantes précises (ex. mildiou de la pomme de terre) et comme produits répulsifs (http://www.progreen.co.uk/index.php?c=61&p=132). Ils sont vendus sous la forme de granulés par conditionnements de 1 kg. Fréquence d'utilisation recommandée: 1 fois par an.
	RMM	Pas de mesures de gestion des risques spéciales définies en dehors des conditions de travail indiquées.

PC27: Produits phytopharmaceutiques	OC	Sauf mention contraire, couvre une concentration jusque 90%; Comprend l'utilisation jusqu'à 1 jour par an ; Comprend une fréquence d'utilisation jusque 1 fois/jour d'utilisation; Comprend une surface de contact avec la peau jusque 857.50 cm ² ; Chaque application implique une ingestion équivalent à 0.3g; Chaque application implique une utilisation équivalent à 2500g; Couvre l'utilisation à l'extérieur;
	RMM	Pas de mesures de gestion des risques spéciales définies en dehors des conditions de travail indiquées.

Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement

Sans objet

Section 3 Estimation de l'exposition

3.1. Santé

Pour évaluer les expositions du consommateur, on a utilisé l'outil ECETOC TRA selon le rapport ECETOC no 107 et la Section R15 IR&CSA TGD. Les déterminants d'exposition sont indiqués lorsqu'ils diffèrent de ceux présentés dans les sources ci-dessus.

3.2. Environnement



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 21 de 24

Sans objet
Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition
4.1. Santé
Les estimations d'exposition ne doivent pas dépasser les valeurs de référence présentées pour les consommateurs et doivent tenir compte des conditions opérationnelles/mesures de gestion des risques indiquées à la section 2.
Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.
4.2. Environnement
Sans objet

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 9	
Titre	
Production et transformation du caoutchouc, industrielle	
Utilisation	
Secteur(s) d'utilisation (SU)	3, 10, 11
Catégorie(s) de processus (PROC)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	4, 6d
Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	ESVOC SpERC 4.19.v1
Procédés, tâches, activités couvertes Procédés, tâches, activités couvertes	
Production de pneus et autres articles en caoutchouc, dont traitement du caoutchouc liquide (non durci), utilisation et mélange d'additifs du caoutchouc, vulcanisation, refroidissement et finition.	
Méthode d'évaluation	
Voir Section 3	
Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques	
Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.
Concentration dans une préparation/produit	Couvre la concentration en préparation jusque 100% (sauf mention contraire).
Quantités utilisées	Sans objet
Durée et fréquence d'utilisation/exposition	Couvre les expositions journalières ne dépassant pas 8 heures (sauf mention contraire).
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Sans objet
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur	Opération effectuée à température supérieure à la normale ambiante (> 20°C). Dans l'hypothèse qu'une bonne norme de base en matière d'hygiène du travail est mise en œuvre.
Scénarios auxiliaires	Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques
Mesures générales (substances provoquant une irritation cutanée)	Éviter le contact avec la peau. Définir les zones potentielles de contact direct avec la peau. En cas de probabilité de contact, porter des gants de protection (testés selon la norme EN374). Enlever immédiatement le produit en cas de contamination/fuite. Laver immédiatement et soigneusement la peau contaminée. Instruire le personnel sur les mesures de prévention/minimalisation de la contamination et l'obligation de déclarer toute douleur cutanée ressentie. Lors de travaux pouvant s'accompagner d'une forte dispersion et pouvant entraîner l'inhalation de quantités importantes d'aérosol, d'autres mesures de protection de la peau peuvent être nécessaires : par ex. combinaison hermétique, masque.
Expositions générales (systèmes fermés)	Pas de mesures spéciales indiquées.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 22 de 24

Expositions générales (systèmes fermés) avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés), Procédé par lots avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Mélange (en systèmes ouverts)	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Calandrage (dont mélangeurs Banbury); Vulcanisation; Refroidissement de produits durcis	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Pulvérisation	Manipuler dans un local bien ventilé ou sous hotte aspirante.
Pesage à petite échelle	Assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Trempage, immersion et versage	Pas de mesures spéciales indiquées.
Pressage de semi-produits non durcis	Pas de mesures spéciales indiquées.
Travaux de finition	Pas de mesures spéciales indiquées.
Activités de laboratoire	Pas de mesures spéciales indiquées.
Transferts en vrac, système fermé	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Sécher le système avant tout nettoyage ou entretien. Effectuer le séchage sous fermeture hermétique jusqu'à élimination ou recyclage.

Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement

Sans objet

Section 3 Estimation de l'exposition

3.1. Santé

L'outil ECETOC TRA a été utilisé pour évaluer les expositions sur le lieu de travail sauf mention contraire.

3.2. Environnement

Sans objet

Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition

4.1. Santé

Les données disponibles relatives aux risques ne permettent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les lésions cutanées. Les mesures de gestion des risques reposent sur la caractérisation qualitative des risques.

Les données disponibles relatives aux risques n'imposent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les autres effets sur la santé. L'utilisateur est censé tenir compte des limites d'exposition du lieu de travail imposées par sa réglementation nationale ou d'autres valeurs équivalentes.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.

4.2. Environnement

Sans objet

Section 1 Titre du scénario d'exposition no 10

Titre

Production et utilisation d'explosifs, professionnelle

Utilisation

Secteur(s) d'utilisation (SU)	22
Catégorie(s) de processus (PROC)	1, 3, 5, 8a, 8b
Catégorie(s) de rejet dans l'environnement (ERC)	8e
Catégorie d'émission environnementale spécifique (SPERC)	Sans objet

Procédés, tâches, activités couvertes Procédés, tâches, activités couvertes

Couvre l'exposition intervenant pendant la fabrication et l'utilisation de matières explosives en suspension (dont



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 23 de 24

pendant le transfert de matières et le nettoyage des appareils).

Méthode d'évaluation

Voir Section 3

Section 2 Conditions opératoires et gestion des risques

Section 2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Substance solide à température et pression ambiantes, passe à l'état liquide à température de service élevée, pression de vapeurs < 0,5 kPa.
Concentration dans une préparation/produit	Couvre la concentration en préparation jusque 100% (sauf mention contraire).
Quantités utilisées	Sans objet
Durée et fréquence d'utilisation/exposition	Couvre les expositions journalières ne dépassant pas 8 heures (sauf mention contraire).
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Sans objet
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition du travailleur	Opération effectuée à température supérieure à la normale ambiante (> 20°C). Dans l'hypothèse qu'une bonne norme de base en matière d'hygiène du travail est mise en œuvre.

Scénarios auxiliaires

Mesures de gestion des risques (RMM) et conditions opératoires (OC) spécifiques

Mesures générales (substances provoquant une irritation cutanée)	Éviter le contact avec la peau. Définir les zones potentielles de contact direct avec la peau. En cas de probabilité de contact, porter des gants de protection (testés selon la norme EN374). Enlever immédiatement le produit en cas de contamination/fuite. Laver immédiatement et soigneusement la peau contaminée. Instruire le personnel sur les mesures de prévention/minimalisation de la contamination et l'obligation de déclarer toute douleur cutanée ressentie.
Expositions générales (systèmes fermés)	Pas de mesures spéciales indiquées.
Expositions générales (systèmes fermés), Procédé par lots avec prélèvement d'échantillons	Pas de mesures spéciales indiquées.
Mélange (en systèmes ouverts)	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Transferts en vrac, système fermé	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).
Nettoyage et maintenance de l'équipement	Effectuer le processus à l'extérieur ou assurer une ventilation adéquate (échange d'air au moins 3 à 5 fois par heure).

Section 2.2 Contrôle d'exposition de l'environnement

Sans objet

Section 3 Estimation de l'exposition

3.1. Santé

L'outil ECETOC TRA a été utilisé pour évaluer les expositions sur le lieu de travail sauf mention contraire.

3.2. Environnement

Sans objet

Section 4 Conseils pour vérifier la conformité avec le scénario d'exposition

4.1. Santé

Les données disponibles relatives aux risques ne permettent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les lésions cutanées. Les mesures de gestion des risques reposent sur la caractérisation qualitative des risques.

Les données disponibles relatives aux risques n'imposent pas de définir de niveau dérivé sans effet (DNEL) pour les autres effets sur la santé. L'utilisateur est censé tenir compte des limites d'exposition du lieu de travail imposées par sa réglementation nationale ou d'autres valeurs équivalentes.

Lorsque d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs sont tenus de s'assurer que les risques sont gérés jusqu'à des niveaux au moins équivalents.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Dressée selon le Règlement UE n° 830/2015
(Soufre en poudre, Soufre granulé)

Date du document: 15.12.2005

Mise à jour: 01/02/2016

Version: 1.4CLP

Page 24 de 24

4.2. Environnement

Sans objet

ACCEPTATION: