



CARE GUIDANCE

RECOMMANDATIONS SUR LES MEILLEURES PRATIQUES

NIVEAU 3

Élimination des déchets

ÉLIMINATION DES DÉCHETS

INTRODUCTION

Il s'agit d'un document de niveau 3 de la série d'orientations de l'ECFIA CARE et devrait être lu conjointement avec le document de niveau 1 « Travailler avec les laines d'isolation haute température (LIHT) - Gestion efficace des risques ».

Toute activité impliquant des matériaux et des produits LIHT, induit inévitablement des flux de déchets. Il est essentiel que ces déchets soient manipulés et éliminés correctement. Ce document d'orientation fournit quelques exemples de la manière dont ces déchets LIHT devraient être traités pour réduire au minimum la production de poussières fibreuses.

QU'EST-CE QUE LE PROGRAMME CARE ?

Le programme CARE (programme de contrôle et de réduction des expositions) est un élément important du PSP (programme de gestion responsable des produits). Il permet aux employeurs de réduire de manière proactive l'exposition aux poussières fibreuses et de protéger ainsi la santé des travailleurs.

QUE SONT LES DOCUMENTS CARE GUIDANCE ?

Ces documents constituent une bibliothèque complète d'informations sur la manipulation et l'utilisation en toute sécurité des produits LIHT. Ils ont été rédigés par des experts de l'industrie et sont conçus pour donner aux clients des membres de l'ECFIA des informations utiles pour mettre en place des contrôles efficaces permettant de minimiser l'exposition aux fibres en suspension dans l'air. Cette série de documents s'étoffera au fur et à mesure que de nouveaux documents seront réalisés.

Document d'orientation de niveau 1 : « Travailler avec les LIHT – Gestion efficace des risques »

Document d'orientation de niveau 2 : Mesures de gestion des risques applicables aux LIHT

Document d'orientation de niveau 3 : Exemples d'applications spécifiques

CONTEXTE

Les activités impliquant la production et l'utilisation de matériaux et de produits LIHT produisent inévitablement des déchets. Il est essentiel que ces déchets soient manipulés et éliminés correctement.

Ce document traite des déchets produits lors de la production et de la transformation des matières premières en produits isolants. Les déchets résultant des opérations de maintenance et de retrait sont traités dans les documents d'orientation « Maintenance et réparation » et « Retrait des produits LIHT ».

Dans ce document, les déchets LIHT comprennent :

- Chutes des opérations de finition
- Poussière fibreuse provenant des dispositifs de filtration de l'air
- Poussière fibreuse provenant des activités de nettoyage
- Boues issues du traitement humide

En outre, certains autres objets peuvent être contaminés par des traces de poussière LIHT et devront être éliminés de façon appropriée, par exemple :

- Sacs en papier et en plastiques vides
- Vêtements de protection
- Équipement de protection individuelle (masques, gants, etc.)
- Filtres usagés des dépoussiéreurs

CLASSIFICATION DES DÉCHETS

Il existe trois types principaux de LIHT :

- Laines de silicate d'alumine (ASW sigle en anglais), également appelées fibres céramiques réfractaires (FCR), classées comme cancérigène de catégorie 1B et donc dangereuses
- Les laines à base de silice et d'alcalino-terreux (AES sigle en anglais) sont exonérées de classification
- Les laines polycristallines (PCW sigle en anglais) ne sont pas classées comme dangereuses

En raison de leur classification, les déchets de FCR sont considérés comme dangereux et doivent être manipulés et éliminés conformément à la directive-cadre sur les déchets (2008/98/CE). Dans l'UE, les déchets de FCR résultant du procédé de production doivent être envoyés dans des sites d'enfouissement spécifiques pour les déchets dangereux, ou ils peuvent être retraités / recyclés dans le cadre des opérations de fabrication ou de conversion. Les laines AES et les PCW peuvent être traitées comme des déchets non dangereux.

SÉGRÉGATION DES DÉCHETS

Une bonne pratique consiste à séparer, dans la mesure du possible, les déchets de type FCR des autres déchets, y compris les autres déchets LIHT. Toute charge de déchets contenant >0,1 % p/p de FCR/ASW sera considérée comme des déchets dangereux et devra être éliminée comme telle dans une décharge désignée pour des déchets dangereux. Les conteneurs de déchets (benne fermée, sacs en plastique, big bags, etc.) doivent être étiquetés pour indiquer la nature des déchets et le danger.

MANIPULATION DES DÉCHETS

La manipulation des déchets LIHT peut produire des niveaux élevés de poussière fibreuse en suspension dans l'air, car, en pratique, il n'est pas toujours possible d'effectuer de telles activités dans des conditions contrôlées (p. ex. l'utilisation d'un système de ventilation par captage à la source (VCS)). **Toute manipulation manuelle des déchets de LIHT doit être effectuée dans des conditions contrôlées par un personnel qualifié portant des équipements de protection individuelle appropriés, y compris des équipements de protection respiratoire, en particulier si les déchets contiennent des FCR.**

Tous les contenants (poubelles, sacs en plastique, big bags, etc.) doivent être maintenus fermés pour éviter la libération de poussière fibreuse.

Dans la mesure du possible, les récipients à déchets doivent être placés sous VCS, par exemple une hotte aspirante, afin d'éviter toute libération de poussières fibreuses dans l'air du lieu de travail lors de l'ajout de déchets dans le contenant.

Quelques exemples :

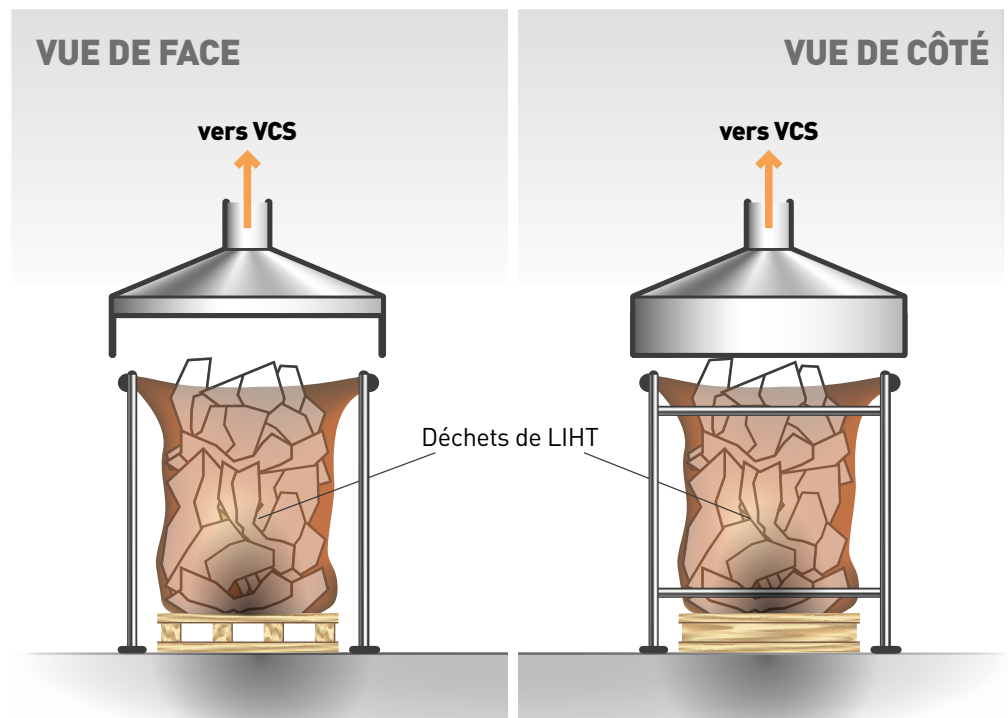


Fig. 1 : Hotte aspirante au-dessus d'un Big Bag pour déchets de LIHT



Fig. 2 : Presse pour sacs vides avec un système de captation (fente d'aspiration) lié à une VCS

Poubelle avec un anneau aspirant



Fig. 3+4 : poubelle pour chutes dans un atelier de finition. En cas de manipulation de FCR le personnel doit porter une protection respiratoire appropriée.

Sac en plastique - sera fermé avant d'être envoyé pour élimination



Fig. 5: Poubelle roulante

En général, les conteneurs à déchets pleins sont placés dans une grande benne avant d'être éliminés. Pour éviter tout rejet de poussière fibreuse, les déchets doivent être enfermés dans un sac en plastique ou dans un Big Bag.

DÉTERMINATION DU CODE DES DÉCHETS APPROPRIÉ POUR L'ÉLIMINATION

Les codes des déchets figurent dans la liste des déchets de l'UE ; les codes des déchets sont basés sur l'origine des déchets.

Voir la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives (également appelées directive-cadre sur les déchets) et la liste des déchets 2000/532/CE modifiée par la décision 2014/955/UE de la Commission (appelée LoW en anglais).

L'élimination en sites d'enfouissement est réglementée par la **décision 2003/033 du CONSEIL du 19 décembre 2002 établissant des critères et des procédures d'acceptation des déchets dans les sites d'enfouissement.**

Exemples de déchets associés à des utilisations spécifiques et aux codes de déchets appropriés :

Activité	Type de déchets	Code des déchets	Description
Déchets provenant d'activités de moulage Ici, les déchets sont principalement des sacs vides et / ou des boues provenant des systèmes de traitement de l'eau.	Déchets contenant >0,1% FCR	06 05 02*	Boues provenant d'un traitement des effluents contenant des substances dangereuses
Déchets provenant d'activités de moulage Ici, les déchets sont principalement des sacs vides et/ou des boues provenant des systèmes de traitement de l'eau	Déchets contenant >0,1% FCR	15 01 10*	Emballage contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminé par des substances dangereuses
Déchets provenant d'activités de moulage Ici, les déchets sont principalement des sacs vides et/ou des boues provenant des systèmes de traitement de l'eau	Déchets contenant >0,1% FCR	16 10 03*	Concentrés aqueux contenant des substances dangereuses
Déchets provenant d'activités de moulage Ici, les déchets sont principalement des sacs vides et/ou des boues provenant des systèmes de traitement de l'eau	Déchets contenant des LIHT non dangereux	15 01 06	Emballages mixtes
Déchets provenant des activités de finition dans la fabrication de modules (tous les procédés secs pour transformer le produit LIHT) : <ul style="list-style-type: none"> • Chutes, Produits non conformes aux normes de qualité et aux spécifications • Poussière fibreuse provenant des collecteurs de poussière et des nettoyages • Manches filtrantes usagées • Équipement de protection individuelle contaminé par des FCR 	Déchets contenant >0,1% FCR	15 02 02*	Absorbants, matériaux filtrants (y compris les filtres à huile non spécifiés ailleurs), chiffons d'essuyage et vêtements de protection contaminés par des substances dangereuses
Déchets provenant des activités de finition dans la fabrication de modules (tous les procédés secs pour transformer le produit LIHT) : <ul style="list-style-type: none"> • Chutes, Produits non conformes aux normes de qualité et aux spécifications • Poussière fibreuse provenant des collecteurs de poussière et des nettoyages • Manches filtrantes usagées • Équipement de protection individuelle contaminé par des FCR. 	Déchets contenant >0,1% FCR	16 03 03*	Déchets d'origine minérale contenant des substances dangereuses
Déchets provenant des activités de finition dans la fabrication de modules (tous les procédés secs pour transformer les produits LIHT)	Déchets contenant des LIHT non dangereux	16 03 04	Déchets d'origine minérale autres que ceux visés à la rubrique 16 03 03*
Déchets provenant des activités de finition dans la fabrication de modules (tous les procédés secs pour transformer les LIHT / les activités de maintenance/les activités de retrait contenant des FCR)	Déchets contenant >0,1 % de substances chimiques dangereuses	17 06 03*	Autres matériaux d'isolation à base de ou contenant des substances dangereuses
Déchets provenant des activités de retrait	Déchets contenant des FCR ou autres types de LIHT éventuellement contaminés par d'autres substances dangereuses telles que les métaux lourds	16 11 03*	Autres revêtements de fours et réfractaires provenant de procédés métallurgiques contenant des substances dangereuses
Déchets provenant des activités de retrait	Déchets contenant des FCR ou autres types de LIHT éventuellement contaminés par d'autres substances dangereuses telles que les métaux lourds	16 11 05*	Revêtements de fours et réfractaires provenant de procédés non métallurgiques contenant des substances dangereuses
Déchets provenant des activités de retrait	Déchets de LIHT avec FCR <0,1%	17 06 04	Matériaux d'isolation autres que ceux visés aux rubriques 17 06 01 et 17 06 03
Déchets provenant de la conversion	Déchets contenant des laines AES	10 11 03	déchets de matériaux à base de fibres de verre

L'admission des déchets de LIHT à l'aide des différents codes de traitement des déchets est déterminée par la réglementation locale qui doit être respectée.

*déchets dangereux

RÉSUMÉ

Les déchets de FCR sont considérés comme des déchets dangereux, ils doivent, dans la mesure du possible, être séparés des autres déchets, y compris les autres déchets de LIHT.

L'élimination / le traitement des déchets dangereux est spécifique et les autorités réglementaires locales doivent être consultées avant l'élimination pour s'assurer que les procédures correctes sont suivies.

Les déchets doivent être manipulés par du personnel qualifié dans des conditions contrôlées. Les déchets doivent être placés dans des contenants appropriés (benne fermée, sacs en plastique, Big Bags, etc.), qui peuvent être scellés. Tous les conteneurs de déchets doivent être étiquetés de manière à préciser la nature des déchets et doivent comprendre les symboles de danger appropriés.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Document CARE Guidance

Niveau 2 : « Systèmes de ventilation par captage à la source (VCS) pour LIHT »

Niveau 3 : « Retrait des produits LIHT »

Niveau 3 : « Opérations de maintenance et de réparation »

Liens :

- www.ecfia.eu
- www.hse.gov.uk/waste/hazardouswaste.htm
- www.baua.de
- www.inrs.fr

References :

TRGS 558 :

Technical Rules for Hazardous Substances: Activities involving high temperature wool

TRGS 559 :

Technical Rules for Hazardous Substances: Mineral Dust

INRS Fiche Pratique de sécurité:

Fibres céramiques réfractaires (Security Fact Sheet) ED 109 édition 9/2015