

35^{ème}

CONGRÈS
DE MÉDECINE
ET SANTÉ
AU TRAVAIL

5 AU 8 JUIN 2018

PALAIS DES CONGRÈS CHANOT

MARSEILLE

La santé au travail

La santé des salariés fait battre le cœur de votre entreprise

L'analyse des FDS par le STT : Intérêts et limites

GROUPEMENT INTERPROFESSIONNEL MEDICO-SOCIAL

www.gims13.com



GIMS
www.gims13.com

La santé au travail

Introduction

Contexte :

- L'employeur a l'obligation de transmission des FDS au MduT
- Le MduT dispose aujourd'hui de ressources internes
- Organisations très différentes dans les SST pour gérer cette transmission et analyser les informations fournies par les FDS (ressources humaines et techniques).

Introduction

Objectifs de cet atelier :

- Rappeler brièvement l'historique et les principales obligations réglementaires autour des FDS
- Echanger sur les différentes pratiques en matière de collecte et d'analyse des FDS dans les SST
- Illustrer l'intérêt et les limites de l'analyse des FDS

Modalités :

- Questionnement sur chaque étape du processus d'analyse
- Consensus sur les règles de bonnes pratiques

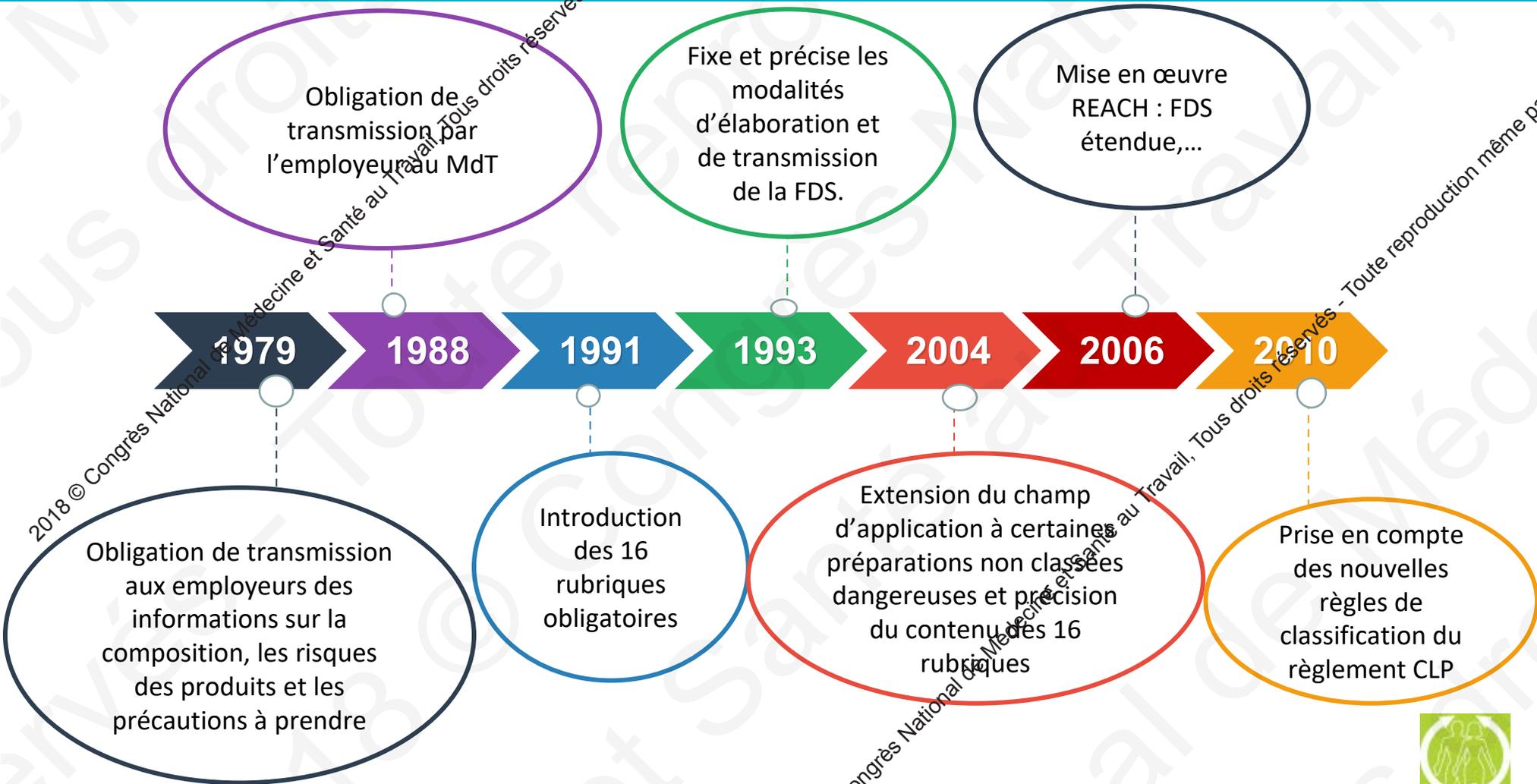
Bref historique...

Quand est apparu l'obligation de création des FDS ?

Depuis quand l'employeur doit-il transmettre au Mdu T ces FDS ?



Bref historique...



Rappel définition

Mélange

Préparation

Produit chimique

Agent chimique

Substance

Agent chimique dangereux



Rappel définition

- **Substance**

Une substance est un **élément chimique et ses composés, à l'état naturel ou obtenu par un processus de fabrication (...)**.

- **Mélange (anciennement appelé préparation)**

Un mélange est une **solution** constituée de **deux substances ou plus**

Un produit chimique dans le langage courant, désigne au sens large une substance ou un mélange...

Rappel définition

- **Agent chimique**

Tout élément ou composé chimique, soit en l'état, soit au sein d'une préparation, tel qu'il se présente à **l'état naturel** ou tel qu'il est **produit, utilisé ou libéré**, notamment sous forme **de déchet**, du fait d'une activité professionnelle, qu'il **soit ou non produit intentionnellement** et qu'il soit ou non mis sur le marché

- **Agent chimique dangereux**

- Tout **agent chimique** qui satisfait aux critères de **classement CLP**
- Tout **agent chimique** qui, bien que ne satisfaisant pas aux critères de classement, en l'état ou au sein d'un mélange, **peut présenter un risque pour la santé et la sécurité**

FDS obligations

Quels sont les produits visés par les obligations de création et transmission des FDS ?

Et ceux qui ne le sont pas ?



Produits non concernés par la FDS

Ceux à l'état fini et destinés à l'utilisateur final :

- Médicaments
- Cosmétiques
- Dispositifs médicaux invasifs
- Denrées alimentaires humaines et animales
- Articles

Ceux pour lesquels REACH n'est pas applicable :

- Substances radioactives
- Substances soumises à un contrôle douanier en dépôt temporaire
- Intermédiaires isolés
- Transport de Substances Dangereuses
- Déchets
- Substances et produits d'intérêt défense

Produits visés par la FDS

Fourniture obligatoire par le fournisseur pour :

Règlement REACH Article 31

- Substances ou mélange **classés comme dangereux** (critères CLP)
- Substances **persistantes ou bioaccumulables** (annexe XIII REACH)
- Substances incluses sur la liste des **substances candidates à autorisation** (SVHC)

Produits visés par la FDS

Fourniture transmise sur demande du client :

Règlement REACH Article 31

Mélanges non classés qui contiennent :

- > 1% poids d'une substance dangereuse (0,2% en volume pour mélange gazeux)
- > 0,1% en poids d'une substance C cat 2 ou R cat 1A,1B ou 2, S cat 1 ou effet allaitement; PBT,...
- Substance possédant une VLEP européenne.

Obligations FDS

Quelques obligations de base...

- Transmission gratuite sur support papier ou électronique
- Rédigée en français
- Diffusion obligatoire par l'employeur au Médecin du Travail (R. 4624-4)
- Accessible aux travailleurs et représentants du personnel (R. 4412-38)
- Utile pour rédiger la notice de poste (R. 4412-39)

Obligations FDS



Mise à jour des FDS

- S'il y a de nouvelles données relatives aux dangers
- Transmission à tous les destinataires qui, dans les 12 mois précédents la révision, ont reçu le produit.



Durée de validité d'une FDS

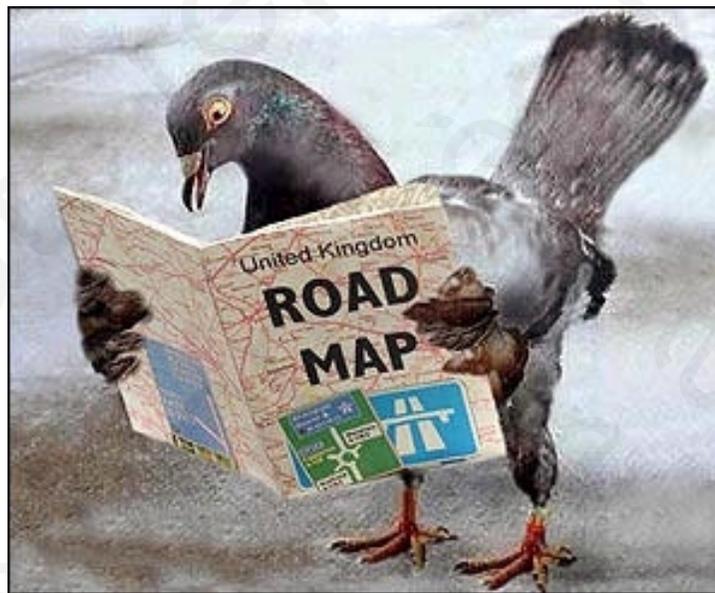
- Généralement, une FDS datant de plus de 4 à 5 ans n'est plus à jour...(données toxico, modification réglementaire, ...).



Archivage d'une FDS

- Les informations doivent rester disponibles pendant 10 ans (REACH)
- Les données anciennes, utiles pour des besoins médicaux (tableaux MP délais de prise en charge 30 ans...).

Diffusion et gestion des FDS



Transmission des FDS au SST

Problématique :

- Obligation de transmettre les FDS au Médecin du Travail.
- Cette obligation nous semble (à priori) bien suivie dans les grandes entreprises ayant un SST autonome
- Bon nombre d'entreprises adhérentes à notre STT ne respectent pas cette obligation.
- Les méthodes de récupération des FDS vont dépendre des ressources et du temps disponibles pour ce travail.

Transmission des FDS au SST

Comment se passe cette transmission des FDS dans vos SST?



Conformité d'une FDS

16 rubriques diversifiées

Français

2006

1er juin 2007

1er décembre
2010

1er décembre
2012

1er juin 2015

1er juin 2017

Format 2006

Classification selon la DSD / DPD

Étiquetage en rubrique 15

Format 2010 I

Classification selon la DSD / DPD / CLP

Étiquetage en rubrique 2.2

Format 2010 II

Classification et étiquetage selon CLP, pas DSD

Étiquetage en rubrique 2.2

Les principales rubriques à étudier

Problématique :

- Définir une méthodologie pour analyser le tas de FDS récupérées
- Connaître le contenu des 16 rubriques



Les principales rubriques à étudier

Contenu défini par le règlement
n°453/2010 du 07 septembre 2010

Comment choisir les rubriques à étudier?

- Des ressources disponibles en interne
- En fonction des informations nécessaires et donc du destinataire

Destinataires possibles :

Médecin
IDEST
Employeur
Salarié



Les principales rubriques à étudier

Les informations transmises par la FDS

Quelles informations recherchez-vous ?

Dans quelle rubrique les trouvez-vous ?

Ces informations vous semblent-elles suffisantes ?



Les principales rubriques à étudier

Les informations transmises par la FDS

Informations recherchées	Rubriques	Informations suffisantes?
L'utilisation prescrite du produit	1	Non
La toxicité du produit	2 et 11	Oui / Non
Sa composition	3	Oui / Non
La toxicité et la concentration de ces composants	3	Oui / Non
Les voies de pénétrations possibles du produit	9 et 11.1.5	Non
Les maladies professionnelles associées	15	Non
L'existence de VLEP/IBE	8	Non
Les propriétés physico-chimiques	9	Non
Les interdictions d'exposition	15	Non
Les moyens individuels pour se protéger	8	Non
Les moyens collectifs pour se protéger	Annexe (Scénarios d'exposition)	Non
Les conditions de stockage	7 et 10	Oui
Le risque incendie / explosion?	2,3, 5 et 9	Non
Les consignes de premiers secours	4	Non
La conduite à tenir en cas de déversement accidentel	6	Oui

L'analyse de la

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

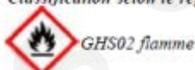
- 1.1 Identificateur de produit
- Nom du produit: **CARSYSTEM FEINSPACHTEL**
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées non déterminé
- Emploi de la substance / de la préparation : Mastic

Quel est le 1^{er} niveau d'analyse de la toxicité d'un produit ?

- Etiquette / rubrique 2 : classification du produit

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- 2.1 Classification de la substance ou du mélange
- Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.



GHS08 danger pour la santé

1S [18302-40381-18026-110487] - 2018-02-08 - 11:13:01

LOPLAST
VOSSCHEMIE

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06.06.2016

V - 5

Révision: 06.06.2016

Nom du produit: **CARSYSTEM FEINSPACHTEL**

Repr. 2 H361d Susceptible de nuire au fœtus.

STOT RE 1 H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes de l'ouïe à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

- 2.2 Éléments d'étiquetage :
- Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 :
- Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- Pictogrammes de danger :



GHS02 GHS07 GHS08

Mention d'avertissement : **Danger**
Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:
styrène

Mentions de danger :

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes de l'ouïe à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

Conseils de prudence :

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P201 Se procurer les instructions avant utilisation.

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

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

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

2.3 Autres dangers :

Résultats des évaluations PBT et vPvB :

PBT: Non applicable.

vPvB: Non applicable.

L'analyse de la toxicité du produit

Est-ce que ces informations sont suffisantes ? Peut-on aller plus loin ?

- Composition du produit (substances, concentration) : Rubrique 3
- Toxicité des substances (cohérence rubriques 2 et 3)



GHS02 GHS07 GHS08

Mention d'avertissement : Danger
Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:
styrène

Mentions de danger :

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H361D Susceptible de nuire au fœtus.

H572 Risque avéré d'effets graves pour les organes de l'ouïe à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Caractérisation chimique: Mélanges

Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

Composants dangereux:

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Reg.nr.: 01-2119457861-32	styrène Flam. Liq. H226; Repr. H361D; STOT RE H372; Asp. Tox. H304; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. H315; Eye Irrit. H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H410	10-<20%
CAS: 2687-91-4 EINECS: 220-250-6	1-Éthylpyrrolidin-2-one Repr. 1B, H360D	0,1-<0,3%

Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque ci-dessus, se référer au chapitre 16.

L'analyse de la toxicité du produit

Peut-on se fier systématiquement aux mentions de dangers données pour une substance?

- Notion de classification harmonisée, dossier d'enregistrement REACH, notifications CLP

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- 3.2 Caractérisation chimique: Mélanges
- Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

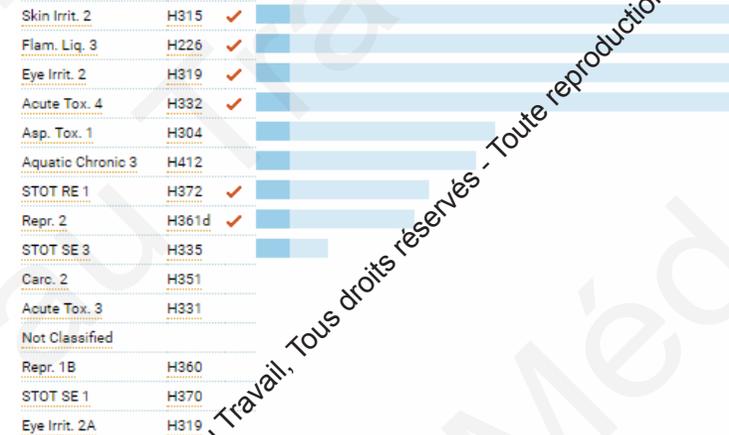
· Composants dangereux:

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-2 Reg.nr.: 01-2110957861-32	styrène <i>Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361D; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412</i>	10-<20%
CAS: 2687-91-4 EINECS: 220-250-6	1-Éthylpyrrolidin-2-one <i>Repr. 1B, H360D</i>	0,1-<0,3%

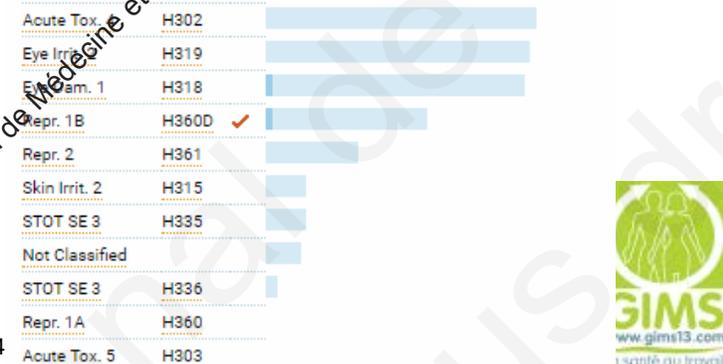
· Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

- Classification harmonisée
- Dossier d'enregistrement REACH

Breakdown of all 4124 C&L notifications submitted to ECHA



Breakdown of all 237 C&L notifications submitted to ECHA



L'analyse de la toxicité du produit



Evolutions de CLP

Liste des ATP	Date de sortie	Date d'application
1	10/08/2009	01/12/2010
2	10/03/2011	01/12/2012 01/06/2015
3	10/07/2012	01/12/2013
4	08/05/2013	01/12/2014 01/06/2015
5	02/10/2013	01/06/2015
6	06/06/2014	01/12/2014 01/06/2015
7	24/07/2015	01/01/2017
8	19/05/2016	01/02/2018
9	19/07/2016	01/03/2018
10	04/05/2017	01/12/2018
11	16/04/2018	01/12/2019

ATP 10 :

- Modification de 13 substances
- Ajout de 24 substances (dont 21 CMR)

Styrène ATP06

- *Proposition* : H360D : Peut nuire au fœtus
- *Retenu* : H361d : Susceptible de nuire au fœtus
- H372 : Risque avéré pour les organes

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- 3.2 Caractérisation chimique: Mélanges
- Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

Composants dangereux:

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Reg.nr.: 01-2119457861-32	styrene Cor. Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	10-<20%
CAS: 2687-91-4 EINECS: 220-255-6	1-Éthylpyrrolidin-2-one Repr. 1B, H360D	0,1-<0,3%

- Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

L'analyse de la toxicité du produit

Pouvons-nous aller plus loin sur les informations toxicologiques d'un produit ?

Des substances entrant dans la composition?

- Existence de bases toxicologiques sur les PE, CMR (EPA, CIRC, MAK, NTP, ETUI, BKH...)

Styrène:

- 2B CIRC : cancérogène possible
- H360D soumis depuis 2010



L'analyse de la toxicité du produit

Les conditions d'utilisations peuvent-elles modifier la dangerosité d'un produit ?

- Chauffage, dégradation matières plastiques
- Usinage
- Pulvérisation

Exemples :

- Polystyrène : 230°C → Styène, ... ; 450°C → phénol, benzène, formaldéhyde, ...
- Taille de pierre, prothèse dentaire... : silice cristalline
- Bois
- Fumées de soudage
- Ciment périmé : Chrome VI



L'analyse de la toxicité du produit

Synthèse

**Etiquette
Toxicité du
produit**

Rubrique 2

**Cohérence
toxicité du
produit /
toxicité des
substances**

Rubriques 2 / 3

**Vérification
de la
toxicité des
substances**

ATP

**Agents
émis**

Biblio

**Etude fine
de la
toxicité des
substances**

ECHA, biblio

Synthèse de l'analyse

Problématique :

- La FDS est un document très (trop ?) riche en matière d'informations. Son analyse permet d'obtenir des informations précises sur les dangers chimiques intrinsèques et la prévention des risques.

Réaliser une synthèse de cette analyse n'est pas simple et demande avant tout de s'intéresser aux attentes et besoins des destinataires.

Synthèse de l'analyse

Quels sont les destinataires de cette synthèse ?

Quels sont les besoins de chacun ?

Quels formes privilégier ?



Synthèse de l'analyse

Médecin du Travail :

- Assurer un suivi médical adapté des salariés.
- Donner des conseils de prévention à l'entreprise et aux salariés

Employeur :

- Evaluer les risques auxquels ses salariés sont exposés
- Définir et mettre en œuvre des actions de prévention adaptées
- Garantir une utilisation sûre des produits

Salariés :

- Connaître les dangers des produits qu'il utilise.
- Savoir comment se protéger efficacement.

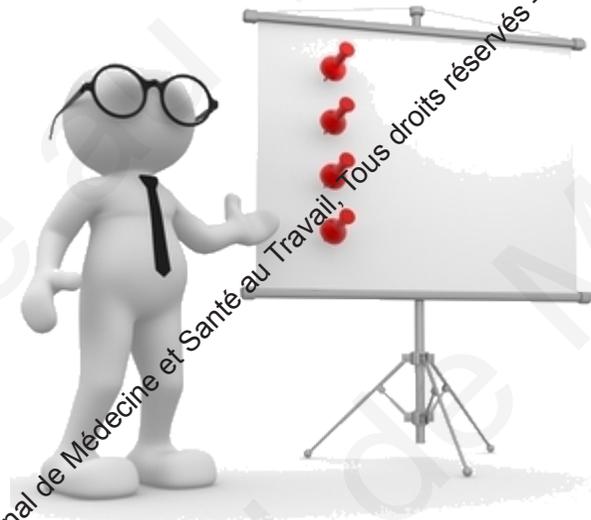
Synthèse de l'analyse

Quelles infos pour qui?	MdT / IDEST	Employeur	Salariés
Utilisation prescrite du produit		X	
Toxicité du produit	X	X	X
Composition du mélange	X		
Toxicité et concentration des substances	X		
Voies de pénétrations possibles	X	X	X
Maladies professionnelles associées	X		X
VLEP		X	
Propriétés physico-chimiques		X	
Interdictions d'exposition	X		
Moyens individuels de se protéger	X	X	X
Moyens collectifs de se protéger		X	
Conditions de stockage	X	X	
Risque incendie / Explosion /moyens de lutte	X	X	X
Consignes de premiers secours	X	X	X
Conduite à tenir en cas de déversement / Accident		X	

[Lien illustration GIMS](#)

Conclusion

- Analyse des FDS → Chronophage mais essentiel
- Regard critique sur la FDS → Compromis entre temps et fiabilité
- Méthodologie type ?
- Personnes dédiées ?
- Et après ? →
 - Conditions d'exposition
 - Évaluation de la maîtrise du risque
 - Évaluation des niveaux d'exposition
 - Information et formation des salariés
 - Surveillance médicale
 - Mise à jour...



ANNEXES

Les annexes

Transmission des FDS au SST

Bonnes pratiques :

Méthodes	+	-
Attendre que l'employeur adresse les FDS au SST	Responsabilise l'employeur	Vision partielle des expositions des salariés
Rappeler à l'employeur son obligation de transmission des FDS	Responsabilise l'employeur	Pas de réponse ou pas de précision
Récupérer les FDS transmises par l'employeur	Ce que demande la réglementation	Pas sûr de l'exhaustivité
Passer dans l'entreprise et noter les produits utilisés. Récupérer les FDS des produits directement auprès des fournisseurs s'il en manque ou pour celles qui sont NC	Photographie précise des produits utilisés	Chronophage : besoin de ressources
Autres ?		

Pièges à éviter :

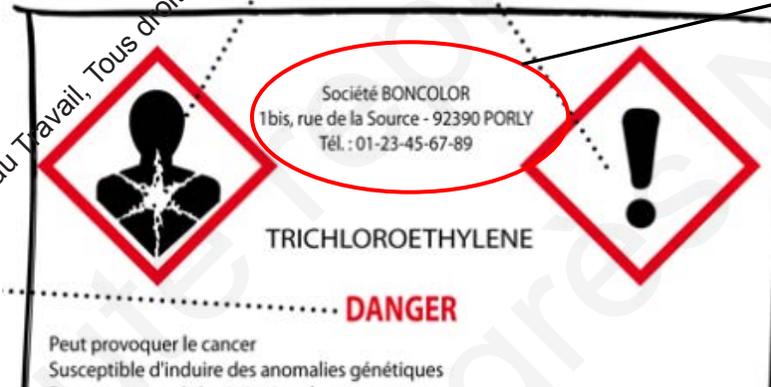
Passer à côté de produits utilisés

Commencer à analyser des FDS qui ne correspondent pas aux produits utilisés



Transmission des FDS au SST

Sur l'étiquette



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

DYNEFF SAS

Parc du Millénaire 1300 Avenue Albert Einstein – Stratégie concept bât.5

Fournisseur : **CS 76033 – 34060 Montpellier cedex**

Tel : 04 67 12 35 70

Fax : 04 67 12 35 50

Pour plus d'information, veuillez prendre contact avec :

Service compétent :

Service HSSE

Adresse e-mail :

dyneffhsse@dyneff.fr

Sur la FDS

Transmission des FDS au SST

Sur le site
fournisseur



recherche...

01
HÔPITAUX ET CLINIQUES

02
PROFESSIONNELS DE SANTÉ

03
INDUSTRIES

04
COLLECTIVITÉS

- ▶ ACCUEIL
- ▶ NOUVEAUX PRODUITS
- ▶ QUI SOMMES-NOUS ?
- ▶ SERVICES
- ▶ R&D
- ▶ ECO-CONCEPTION
- ▶ EVÈNEMENTS
- ▶ PRESSE
- ▶ CARRIÈRES
- ▶ EXTRANIOS
- ▶ FDS
- ▶ BULLETINS D'ANALYSE

RECHERCHE

Recherche de mots-clés:

fds

Recherche

Tous les mots N'importe quel mot Phrase exacte

Classement:

Plus récent en premier

Recherche uniquement: Articles Liens web Contacts Catégories Sections Fils d'actualités

Recherche de mots-clés fds

0 résultats trouvés.

Transmission des FDS au SST

Sur le site
spécialisé



RÈGLEMENTATION

SOLUTIONS

12 MINUTES ONLINE

ACTUALITÉS

QUI SOMMES NOUS ?



CONTACT

Entrez le nom de votre fournisseur
(Selon le fournisseur, le code client peut être obligatoire.)

Votre fournisseur

Votre code client
(facultatif pour certains fournisseurs)

Selon le fournisseur, le code client peut être obligatoire.

Transmission des FDS au SST

Les outils d'avenir?



Les principales rubriques à étudier

L'utilisation prescrite du produit

Date d'impression : 06.06.2016

V - 5

Révision: 06.06.2016

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

• **1.1 Identificateur de produit**

Nom du produit: CARSYSTEM FEINSPACHTEL

• **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
non déterminé

• **Emploi de la substance / de la préparation : Mastic**

• **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

Producteur/Fournisseur :

SOLOPLAST-VOSSCHEMIE

Z. I. Le Fontanil

Rue du Pré Didier

38522 SAINT-EGREVE Cedex

Tél. : 04 76 75 42 38

Fax : 04 76 56 14 49

E-Mail : info1@soloplast.fr

Numéro d'appel d'urgence :

INRS/ORFILA : Tél : 01 45 42 59 59

<http://www.centres-antipoison.net>



Les principales rubriques à étudier

La toxicité du produit

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- 2.1 Classification de la substance ou du mélange
- Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.



GHS08 danger pour la santé

Repr. 2 H361d Susceptible de nuire au fœtus.

STOT RE 1 H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes de l'oreille à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

- 2.2 Éléments d'étiquetage :
- Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 :
- Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- Pictogrammes de danger :



GHS02 GHS07 GHS08

Mention d'avertissement : Danger

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage : styrène

Mentions de danger :

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H361d Susceptible de nuire au fœtus.

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes de l'oreille à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

Conseils de prudence :

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P201 Se procurer les instructions avant utilisation.

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'incendie. Ne pas fumer.

P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

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

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P308+P313 EN CAS D'EXPOSITION PROUVÉE OU SUSPECTÉE: consulter un médecin.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Les principales rubriques à étudier

La toxicité du produit

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- 11.1 Informations sur les effets toxicologiques :
- Toxicité aiguë : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

100-42-5 styrène

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Cutané	LD 50	>2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalatoire	LC50	11,8 mg/l (rat)

2687-91-4 1-Éthylpyrrolidin-2-one

Oral	LD50	3200 mg/kg (rat) (OECD 401)
Cutané	LD 50	> 2000 mg/kg (rat) (OECD 402)
Inhalatoire	LC 50 / 4h	1 mg/l (rat) (OECD 403, Aerosol)

- Effet primaire d'irritation :
- Corrosion cutanée/irritation cutanée :
Provoque une irritation cutanée.
- Lésions oculaires graves/irritation oculaire :
Provoque une sévère irritation des yeux.

- Toxicité subaiguë à chronique :

100-42-5 styrène

Inhalatoire	NOAEL (subacute)	0,85 mg/l (rat) (13w, 6h/day, Vapour)
	NOAEL (subchronic)	0,8 mg/l (rat) (OECD 453, 2a, 6h/day, Vapour)

- Indications toxicologiques complémentaires :

Risque avéré d'effets graves pour les organes de l'ouïe à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

-Sensibilisation : Aucun effet de sensibilisation connu.

-Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction) :

Susceptible de nuire au fœtus.

- Cancérogénicité :

100-42-5 styrène

Inhalatoire	NOAEL (carcinogenicity)	4,34 mg/l (rat) (OECD 453, 2a, 6h/day, 5d/week, Vapour)
-------------	-------------------------	---

- Toxicité reproductive/Fertilité :

100-42-5 styrène

Inhalatoire	NOAEL (fertility)	0,65 mg/l (rat, parents) (OECD 416, Vapour)
		0,22 mg/l (rat, F2) (OECD 416, Vapour)
		2,2 mg/l (rat) (OECD 416, Parents, Vapour)

- Toxicité pour la reproduction/Térogénicité :

100-42-5 styrène

Inhalatoire	NOAEL (developmental toxicity)	2,6 mg/l (rat)
	NOAEL (teratogenicity)	2,6 mg/l (rat)
	LOAEL (maternally)	1,3 mg/l (rat)

- Mutagenicité sur les cellules germinales :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- Cancérogénicité : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- Toxicité pour la reproduction :

Susceptible de nuire au fœtus.

- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :

Risque avéré d'effets graves pour les organes de l'ouïe à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Voie d'exposition: Respiration/Inhalation.

- Danger par aspiration :

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Les principales rubriques à étudier

La composition du produit

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- 3.2 Caractérisation chimique: Mélanges
- Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- Composants dangereux:

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Reg.nr.: 01-2119457861-32	styrène Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Acute Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	10-<20%
CAS: 2687-91-4 EINECS: 220-250-6	1-Éthylpyrrolidin-2-one Repr. 1B, H360D	0,1-<0,3%

- Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.



Les principales rubriques à étudier

La toxicité et la concentration de ces polluants

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- 3.2 Caractérisation chimique: Mélanges
- Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- Composants dangereux:

CAS: 100-42-5 EINECS: 202-851-5 Reg.nr.: 01-2119457861-32	styrène Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Acute Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	10-<20%
CAS: 2687-91-4 EINECS: 220-250-6	1-Éthylpyrrolidin-2-one Repr. 1B, H360D	0,1-<0,3%

- Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.



Les principales rubriques à étudier

Les voies de pénétration possibles du produit

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

<i>. 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles</i>	
<i>. Indications générales</i>	
<i>. Aspect:</i>	
<i>Forme:</i>	<i>Pâteuse</i>
<i>Couleur:</i>	<i>Blanc</i>
<i>Odeur:</i>	<i>Caractéristique</i>
<i>Changement d'état</i>	
<i>Point de fusion:</i>	<i>Non déterminé.</i>
<i>Point d'ébullition:</i>	<i>145 °C</i>
<i>. Point d'éclair :</i>	<i>31 °C</i>
<i>. Température d'inflammation: 480 °C</i>	
<i>. Danger d'explosion:</i>	<i>Le produit n'est pas explosif, toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.</i>
<i>. Limites d'explosion:</i>	
<i>Inférieure:</i>	<i>1,2 Vol %</i>
<i>Supérieure:</i>	<i>8,9 Vol %</i>
<i>. Pression de vapeur à 20 °C:</i>	<i>6 hPa</i>
<i>. Densité à 20 °C:</i>	<i>1,9 g/cm³</i>
<i>. Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</i>	
	<i>Pas ou peu miscible</i>
<i>. 9.2 Autres informations</i>	<i>Pas d'autres informations importantes disponibles.</i>



Les principales rubriques à étudier

Les maladies professionnelles associées

* **RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

- 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
- Réglementation européenne
- Directive 2004/42/EC 2004/42/IIB (b) (250) <250
- Directive 2012/18/UE
- Substances dangereuses désignées - ANNEXE I : Aucun des composants n'est compris.
- Catégorie SEVESO : P5c LIQUIDES INFLAMMABLES
- Prescriptions nationales:
- Indications sur les restrictions de travail:
Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes.
Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et pour celles qui allaitent.
- Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction :
Respecter les dispositions du décret en matière de l'utilisation restreinte et interdiction de certaines substances chimiques.
- 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.



Les principales rubriques à étudier

L'existence de VLEP

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:

Sans autre indication, voir point 7.

- 8.1 Paramètres de contrôle :

- Composants présentant des valeurs-seuils à surveiller par poste de travail:

100-42-5 styrène		
VME (France)	Valeur à long terme: 21 mg/m ³ , 50 ppm	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 40 mg/m ³ , 40 ppm	
	Valeur à long terme: 85 mg/m ³ , 20 ppm	
	O1 B SSc;	
- DNEL :		
100-42-5 styrène		
Oral	Long-term exposure - systemic effects	2,1 mg/kg bw/day (general population)
Cutané	Long-term exposure - systemic effects	343 mg/kg bw/day (general population)
		406 mg/kg bw/day (worker)
Inhalatoire	Long-term exposure - systemic effects	10,2 mg/m ³ (general population)
		85 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - systemic effects	174,25 mg/m ³ (general population)
		289 mg/m ³ (worker)
	Acute/short-term exposure - local effects	182,75 mg/m ³ (general population)
		306 mg/m ³ (worker)
- PNEC :		
100-42-5 styrène		
PNEC aqua	0,028 mg/l (freshwater)	
	0,0028 mg/l (marine water)	
	0,04 mg/l (intermittent releases)	
PNEC sediment	0,614 mg/kg (freshwater)	
	0,0614 mg/kg (marine water)	
PNEC STP	5 mg/l	
PNEC soil	0,2 mg/kg (soil dw)	

- Composants présentant des valeurs limites biologiques:

100-42-5 styrène

BAT (Suisse)	400 mg/g Créatinine
	Substrat d'examen: Urine
	Moment du prélèvement: exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail, fin de l'exposition, de la période de travail
	Paramètre biologique: Acide mandélique
	500 mg/g Créatinine
	Substrat d'examen: Urine
	Moment du prélèvement: exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail, fin de l'exposition, de la période de travail
	Paramètre biologique: Acide mandélique + acide phénylgyoxylique

Les principales rubriques à étudier

Les propriétés physico-chimiques

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

<i>. 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles</i>	
<i>. Indications générales</i>	
<i>. Aspect:</i>	
<i>Forme:</i>	<i>Pâteuse</i>
<i>Couleur:</i>	<i>Blanc</i>
<i>Odeur:</i>	<i>Caractéristique</i>
<i>Changement d'état</i>	
<i>Point de fusion:</i>	<i>Non déterminé.</i>
<i>Point d'ébullition:</i>	<i>145 °C</i>
<i>. Point d'éclair :</i>	<i>31 °C</i>
<i>. Température d'inflammation: 480 °C</i>	
<i>. Danger d'explosion:</i>	<i>Le produit n'est pas explosif, toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.</i>
<i>. Limites d'explosion:</i>	
<i>Inférieure:</i>	<i>1,2 Vol %</i>
<i>Supérieure:</i>	<i>8,9 Vol %</i>
<i>. Pression de vapeur à 20 °C:</i>	<i>6 hPa</i>
<i>. Densité à 20 °C:</i>	<i>1,9 g/cm³</i>
<i>. Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</i>	
	<i>Pas ou peu miscible</i>
<i>. 9.2 Autres informations</i>	<i>Pas d'autres informations importantes disponibles.</i>

Les principales rubriques à étudier

Les interdictions d'exposition

* **RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

- 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement
- Réglementation européenne
- Directive 2004/42/EC 2004/42/IIB (b) (250) <250
- Directive 2012/18/UE
- Substances dangereuses désignées - ANNEXE I : Aucun des composants n'est compris.
- Catégorie SEVESO : P5c LIQUIDES INFLAMMABLES
- Prescriptions nationales:
- Indications sur les restrictions de travail:
Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes.
Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et pour celles qui allaitent.
- Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction :
Respecter les dispositions du décret en matière de l'utilisation restreinte et interdiction de certaines substances chimiques.
- 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.



Les principales rubriques à étudier

Les moyens individuels pour se protéger

8.2 Contrôles de l'exposition :

Equipement de protection individuel:

Mesures générales de protection et d'hygiène:

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

Se laver les mains avant les pauses et au fin de travail.

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Au travail, ne pas manger, ni boire, ni fumer, ni priser.

Conservier à part les vêtements de protection.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment à grande eau et au savon.

Enlever les vêtements contaminés.

Protection préventive de la peau avec une crème de protection.

Protection respiratoire:

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Respecter les valeurs limites sur le lieu de travail et/ou autres limites.

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Filtre A/P2

Protection des mains:



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Contrôler la perméabilité avant chaque nouvelle utilisation du gant.

Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.

Matériau des gants :

Caoutchouc fluoré (Viton)

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,7$ mm

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

Temps de pénétration du matériau des gants : Valeur pour la perméabilité: taux ≤ 6 (≥ 480 min)

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Des gants dans les matériaux suivants ne sont pas appropriés:

Gants en PVC

Caoutchouc naturel (Latex)

Caoutchouc chloroprène

Caoutchouc nitrile

Caoutchouc butyle

Protection des yeux:



Lunettes de protection hermétiques

Protection du corps: vêtements de travail protecteurs

Les principales rubriques à étudier

Les moyens collectifs pour se protéger



Les principales rubriques à étudier

Les conditions de stockage

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- 7.1 **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger :**
 - Tenir les récipients hermétiquement fermés.
 - Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
 - Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.
 - Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
 - **Préventions des incendies et des explosions :**
 - Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
 - Des vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.
 - Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
 - Utiliser des appareils et armatures antidéflagrantes ainsi que des outils ne produisant pas d'étincelle.
 - Mise à la terre/liaison essentielle du récipient et du matériel de réception.
 - 7.2 **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités :**
 - **Stockage :**
 - **Exigences concernant les lieux et contenants de stockage :**
 - Ne conserver que dans le fût d'origine.
 - **Indications concernant le stockage commun :**
 - Ne pas conserver avec les agents d'oxydation.
 - Ne pas stocker avec les aliments.
 - **Autres indications sur les conditions de stockage :**
 - Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
 - Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.
- Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
- **Température de stockage recommandée:** < 30 °C
 - 7.3 **Utilisation(s) finale(s) particulière(s) :** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- 10.1 **Réactivité :**
 - Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- 10.2 **Stabilité chimique :**
 - Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

ck-FDS [18302-40381-18069-010467] - 2018-02-08 - 11:13:01

SOLOPLAST
VOSSCHEMIE

Fiche de données de sécurité

selon 2007/2006/CE, Article 31

date d'impression : 06.06.2016

V - 5

nom du produit: CARSYSTEM FEI SPACHTEL

- 10.3 **Possibilité de réactions dangereuses :**
 - Réactions aux peroxydes et autres formateurs de radicaux.
 - Polymérisation par dégagement de chaleur.
- 10.4 **Conditions à éviter :**
 - Tenir à l'abri de la chaleur.
 - Eviter les flammes nues, les étincelles, autres sources d'ignition et le soleil direct.
- 10.5 **Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- 10.6 **Produits de décomposition dangereux:**
 - Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.



Les principales rubriques à étudier

Le risque incendie / explosion

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- 5.1 Moyens d'extinction :
Moyens d'extinction:
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée.
Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée.
- Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:
Jet d'eau à grand débit
- 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange :
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- 5.3 Conseils aux pompiers :
- Equipement spécial de sécurité:
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie.

- **Autres indications :**
Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.
Récupérer à part l'eau d'extinction contaminée. Ne pas l'évacuer dans les canalisations.
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives.



Les principales rubriques à étudier

Les consignes de premiers secours

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours :**
- **Remarques générales:**
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
Auto-protection du secouriste d'urgence.
Sortir les sujets de la zone dangereuse et les allonger.
Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.
Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **EN CAS D'INHALATION:**
Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU:**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
- **EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
Envoyer immédiatement chercher un médecin.
- **EN CAS D'INGESTION :** *Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.*
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés :** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires :**
Pas d'autres informations importantes disponibles.



Les principales rubriques à étudier

La conduite à tenir en cas de déversement accidentel

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence :**
 - Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.*
 - Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.*
 - Veiller à une aération suffisante.*
 - Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.*
 - Tenir éloigné des sources d'inflammation.*
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
 - Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.*
 - En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.*
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
 - Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).*
 - Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.*
 - Eliminer la matière collectée conformément au règlement.*
- **6.4 Référence à d'autres rubriques :**
 - Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.*
 - Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.*
 - Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.*

