



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

FDS et évaluation des risques chimiques

20 juin 2023

Helpdesk REACH&CLP Luxembourg

Luxembourg Institute of Science and Technology



LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Introduction

Xavier-François VERNI
REACH&CLP Helpdesk Luxembourg
Luxembourg Institute of Science and Technology

FDS et évaluation des risques chimiques
20 juin 2023



Programme

Orateurs

13:50	Accueil en ligne
14:00	Présentation du Helpdesk
14:05	Généralités sur les FDS
14:25	Contrôle de la conformité des FDS par l'AEV
14:35	Dernier amendement sur les FDS
15:05	Questions et réponses autour des FDS
15:15	Evaluation des risques chimiques
15:45	Questions et réponses autour de l'évaluation des risques chimiques
15:55	Conclusion
16:00	Fin

Xavier-François Verni
Max Thackeray
Kim Engels
Laurène Chochois
Bruno Domange





**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Organisation du Helpdesk



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

LIST



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

 **ECHA**
EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

REACH Art. 124

CLP Art. 44

Autres points de contact



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de l'environnement

Administration de l'environnement

- Produits biocides
- Consentement préalable informé (PIC)
- Détergents
- Contrôles (substances chimiques)



070 245 245

Centre Antipoison Belgique

- Notification des substances et mélanges dangereux



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Activités du Helpdesk

Point de contact
gratuit pour
répondre à vos
questions

Brochures
Newsletters

Outils

Site Internet

Conférences
Séances d'information

Notre site web : www.reach.lu

Bienvenue au Helpdesk REACH&CLP Luxembourg / Une urgence ? Appelez le centre anti-poison (+352) 8002 5500

REACH

CLP

CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

REGIS

INTEUR

SUBSTITUTION

Q

CONTACT

CENTRE DE RESSOURCES

FRANÇAIS

Formulaire de contact

Centre de ressources

Actualités

Evènements

REACH

REACH veille à ce que les fabricants, les importateurs et les utilisateurs en aval fabriquent, mettent sur le marché ou utilisent des substances qui ne présentent pas de danger pour la santé humaine, l'environnement ou les biens. Ainsi, il contribue à un niveau élevé de protection de la santé humaine, de l'environnement et des biens. REACH favorise également la promotion de méthodes d'essai alternatives (non animales) et l'innovation.

Boîte à outils

Lettres
d'informations

Retrouvez nos évènements passés en ligne



Conférence en ligne sur la déclaration des mélanges dangereux au Luxembourg

Le Helpdesk REACH&CLP Luxembourg organise une session d'information en ligne sur l'annexe VIII du règlement CLP et les obligations relatives à la déclarations des mélanges dangereux au Luxembourg. Cette session se déroulera le mercredi 9 novembre 2022 de 14h00 à 16h30.

 09.11.2022

Informations Pratiques

Date : Mercredi 9 novembre 2022

Format : conférence en ligne

Langue : anglais

Horaire : 14h00 – 16h30

Frais d'inscription : votre inscription est gratuite, mais obligatoire

Contact

Laurène, Helpdesk REACH&CLP Luxembourg |
laurene.chochois@list.lu

Replay

Dans le cadre du règlement CLP, les entreprises ont pour obligation de déclarer les mélanges dangereux mis sur le marché européen, conformément à l'article 45. Les informations relatives à la déclaration des mélanges dangereux au Luxembourg sont disponibles sur le site national chargé de la réception des informations concernant la réponse à l'urgence sanitaire.

Au Luxembourg, l'application de l'article 45 du CLP est régie par l'article 10 de la loi du 16 décembre 2011 (Paquet REACH). L'article 10.1 identifie le Ministère de la Santé comme étant l'organisme chargé de la réception des informations concernant la réponse à l'urgence sanitaire. Le 2 juin 2015, le Luxembourg et la Belgique ont signé un accord de coopération avec le centre antipoison de Bruxelles, ceci en application de l'article 10.4 de la loi du 16 décembre 2011. À cette date, le centre antipoison belge est donc désigné comme l'organisme responsable de la réception des informations requises par l'article 45 du CLP pour tous les mélanges dangereux mis sur le marché du Luxembourg.

Le 22 mars 2017, une nouvelle réglementation a été publiée et introduit une nouvelle annexe VIII du règlement CLP (annexe VIII). Celui-ci a permis de mettre en place un cadre juridique plus précis quant aux informations à déclarer et le format à utiliser. Ce règlement

Documents Liés

- [Présentation complète](#)



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Newsletters



Reach.lu



Issue N° 57 - March 2023



Inspections sur les PDS

La phase 11 du l'œuvre de ce l'envir inspec vérifi géné respo conformément aux nouvelles exigences de l'annexe II.

Plus d'informations

Centre de ressources

What is the SVHC Alert?
The goal of Article 55 REACH, is to properly control the risks arising from substances of very high concern (SVHC), and that these substances are progressively replaced by suitable alternative substances or technologies where these are economically and technically viable. Companies should be aware of the impending regulatory constraints at an early stage in order to meet upcoming obligations and to start looking for possible alternatives.
In this context, the REACH&CLP Helpdesk has created the "SVHC alert" to regularly inform companies of the status of SVHC and potential new SVHC.

More information

the scheme
As part of the regulatory cascade, different levels of concern are assigned. PACT and the registry of intention are early warnings in the process that a substance might be in the future included in the Authorisation List. The inclusion in the Candidate List already triggers legal obligations and confirms the hazard potential of a substance as a recommendation for inclusion in the Authorisation List. The inclusion in the Authorisation List leads to the urge to take measures. Priority levels are defined with a "traffic light" system indicated below.

Helpdesk REACH&CLP

>> Conférence finale du projet AskREACH

Après plus de 5 ans, le projet Life AskREACH s'est achevé lors de sa conférence finale

Lettre d'information

Public activities coordination tool (PACT)



**REACH
&GLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Autre site: www.pop-chemicals.lu



POPs
HELPDESK
LUXEMBOURG

[TIMELINE](#)

[POP SUBSTANCES](#)

[IMPLEMENTATION](#)

[LEGAL TEXTS](#)



Persistent Organic Pollutants (POPs)

Persistent Organic Pollutants (POPs) represent a source of contamination of natural environments and also living organisms, which are continuously exposed to these substances for periods of up to several generations, resulting in acute and chronic toxic effects.



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Bientôt

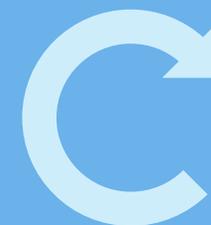
Compte LinkedIn



REACH Excel tool – Mise à jour



Mise à jour majeure du site web avec nouveau contenu





**REACH
&GLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Enquête de satisfaction



**NOUS SOUHAITONS
CONNAÎTRE VOTRE
AVIS!**



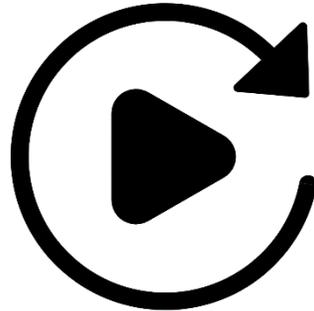


**REACH
&GLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

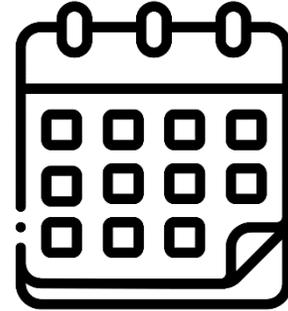
Conclusion



Restez informé
avec notre
newsletter et
SVHC Alert



Replay et
presentations
de cette
session bientôt
disponibles



Webinaire sur
les FDS le 20
juin 2023



Sujet "POPs"
Intérêt pour
une session
d'information?



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Merci de votre attention!

**Vous avez des questions sur REACH ou le CLP ?
Contactez-nous !**



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Helpdesk REACH&CLP Luxembourg

Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) /
Environmental Research & Innovation Department (ERIN)

41, rue du Brill

L-4422 Belvaux, Luxembourg

Mail : reach@list.lu

Tel. : + 352 275 888-1

Le Helpdesk offre des conseils sur REACH et CLP qui ont une valeur informative et ne constituent en aucun cas une interprétation juridique des textes réglementaires. Les réglementations REACH et CLP sont les seules références légales et les informations fournies par cet e-mail ne constituent en rien une base légale. Ces informations sont fournies « TELLES QUELLES », sans aucune garantie expresse ou implicite, quant à leur exhaustivité ou exactitude. Par conséquent, toute responsabilité du Luxembourg Institute of Science and Technology pour toute erreur ou omission est exclue et le destinataire de cet e-mail est seul responsable de l'utilisation qu'il fait des informations fournies par cet e-mail.



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Généralités sur les FDS

Max Thackeray
REACH&CLP Helpdesk Luxembourg
Luxembourg Institute of Science and Technology

FDS et évaluation des risques chimiques
20 juin 2023





**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

La communication dans la chaîne d'approvisionnement





Communication relative au danger

Communication relative au danger

Fiche de Données de Sécurité
fournie par le fournisseur

Étiquette
de l'emballage

Fiche de données de sécurité
selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 2015/830/UE

2-propanol ≥99,5 %, pour la synthèse

numéro d'article: **9866** date d'établissement: 27.11.2015
Version: **2.0** fr Révisé le: 28.04.2016 Révision: 19.09.2017
Régulation de la version de: 28.04.2016
Version: (1,1)

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

1.1 Identificateur de produit

Identificateur de la substance	2-propanol
Numéro d'article	9866
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119457558-25-xxxx
No index	603-117-00-0
Numéro CE	200-661-7
Numéro CAS	67-63-0

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées
Utilisations identifiées: substance chimique de laboratoire

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
Carl Roth GmbH + Co KG
Schönmünsterstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Allemagne
Téléphone: +49 (0) 721 - 56 06 0
Téléfax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Site web: www.carlroth.de
Personne compétente responsable de la fiche de données de sécurité : Division sécurité au travail et protection de l'environnement
e-mail (personne compétente) : sicherheit@carlroth.de

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Pays	Numéro	Code postal/ville	Téléphone	Site web
France	112		01 45 42 19 19	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange
Classification opérée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

Rubrique	Classe de danger	Classe et catégorie de danger	Numéro de danger
2.4	liquide inflammable	(H228, H252)	1025
3.3	lésion oculaire grave/irritation des yeux	(Eye Irrit. 2)	3319

France (fr) Page 1 / 17

Acide chlorhydrique (≥25 %)
numéro CE : 231-595-7

Société Chimique
10, rue Mendeleiev
L-2010 Luxembourg
Tél: 12 59 91

Danger

Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
Peut irriter les voies respiratoires.

Ne pas respirer les vapeurs.
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.
EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
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.
Garder sous clef. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Support de communication



Client informé par fournisseur sur les propriétés intrinsèques et gestion des risques (RMM)

Fournisseurs



Utilisateurs en aval



Utilisateurs finaux

Utilisateur en aval informe par écrit son fournisseur afin qu'une utilisation soit identifiée



Règlements en vigueur

Niveau européen

- ✓ **Règlement (CE) 1907/2006** modifié (REACH)
 - Art.31 et annexe II*
 - Art.14 et annexe I (rapport sur la sécurité chimique)
- ✓ **Règlement (UE) 2020/878** depuis le 18 mai 2020
Sera expliqué en détail

Niveau national

- ✓ **Paquet REACH**
Mentionne notamment les langues devant figurer sur les FDS et étiquettes au niveau national





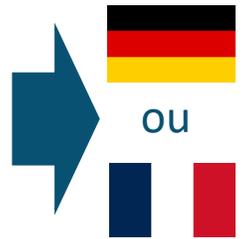
Transmission des FDS

Obligatoire si dangereux
Art. 31 REACH

Rédaction claire et concise par
personne compétente

Langue officielle du pays

Au
Luxembourg



Gratuit en format papier et/ou
digitale

Mise à jour à tous les
destinataires des derniers 12
mois

Transmission d'information
exigée
(même si substance/mélange
ne requiert pas de FDS)
Art. 32 REACH

↓
Nouvelles
informations
disponibles



Dispositions générales liées aux FDS

FDS doit permettre aux utilisateurs de prendre les mesures nécessaires sur

- Protection de santé humaine
- Sécurité sur le lieu de travail
- Protection de l'environnement

L'auteur de la FDS doit tenir compte que la fiche contient informations sur

- Les risques
- Les informations concernant la sécurité du stockage
- La manipulation et l'élimination de la substance/mélange



Points clés à vérifier

Format
16 rubriques

Date de Mise
à jour

Présence de
scenarios
d'exposition

Informations
dans les
rubriques

Rubrique 1

- Correspondance du produit utilisé → nom du produit, numéro CAS ou numéro CE (en cas de substance)
- Coordonnées du fournisseur avec ajout de l'e-mail
- Présence du numéro d'enregistrement (si substance enregistrée)

Rubrique 2

- Classification et étiquetage CLP

Rubrique 3

- Classification CLP des composants du mélange

Si informations sont manquantes ou inexactes, il est nécessaire de contacter le fournisseur pour obtenir une FDS conforme!



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Structure de la fiche de données de sécurité



Structure (1/4)

➤ **Rubrique 1** : Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

- Identificateur du produit
- Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées
- Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
- Numéro d'appel d'urgence

➤ **Rubrique 2** : Identification des dangers

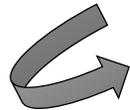
- ✓ Classification de la substance ou du mélange
- ✓ Éléments d'étiquetage



➤ **Rubrique 3** : Composition/informations sur les composants

Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence luxembourgeois

 **8002 5500**



- Numéro gratuit donnant accès au centre antipoison belge, 24/24h et 7/7j
- Accord de coopération entre le Luxembourg et la Belgique depuis juin 2015
- Numéro à **inclure à la section 1.4 de la FDS**, dès que les informations relatives à un mélange dangereux mis sur le marché luxembourgeois, ont été déclarées au centre antipoison

Structure (2/4)

- **Rubrique 4** : Principaux symptômes et effets, aigus et différés
 - ✓ Description des premiers secours
 - ✓ Principaux symptômes et effets, aigus et différés
 - ✓ Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- **Rubrique 5** : Mesures de lutte contre l'incendie
 - ✓ Mesures de lutte contre l'incendie
 - ✓ Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- **Rubrique 6** : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle
 - ✓ Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence
 - ✓ Précautions pour la protection de l'environnement
 - ✓ Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage
 - ✓ Référence à d'autres rubriques



- **Rubrique 7 : Manipulation et stockage**
 - ✓ Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
 - ✓ Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités
 - ✓ Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- **Rubrique 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle**
 - ✓ Paramètres de contrôle
 - ✓ Contrôles de l'exposition
 - ✓ Contrôles techniques appropriés
 - ✓ Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle
 - ✓ Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Structure (4/4)

- **Rubrique 9** : Propriétés physiques et chimiques
- **Rubrique 10** : Stabilité et réactivité
- **Rubrique 11** : Informations toxicologiques
- **Rubrique 12** : Informations écologiques
- **Rubrique 13** : Considérations relatives à l'élimination
- **Rubrique 14** : Informations relatives au transport
- **Rubrique 15** : Informations relatives à la réglementation
- **Rubrique 16** : Autres informations (par ex. références et sources de données)



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Les fiches de données de sécurité étendues (FDSe)



Scénario d'exposition

Fabrication ou importation > 10 t/an
Art. 14

Évaluation de la Sécurité Chimique (CSA)

- Dangers pour la santé humaine
- Dangers physico-chimiques
- Dangers pour l'environnement
- Évaluation PBT et vPvB

Si substance dangereuse ou PBT/vPvB :
Évaluation de l'exposition et caractérisation
des risques

+

Rapport sur la Sécurité
Chimique (CSR)

Scénario
d'exposition (SE)

En annexe de la
FDS

Acteurs concernés

- Qui est concerné par l'élaboration d'un scénario d'exposition ?
 - ➔ Tout acteur devant élaborer un Rapport sur la Sécurité Chimique (CSR)
- Un fabricant/importateur devant élaborer un dossier d'enregistrement
 - ✓ Si substance fabriquée/importée **≥10t/an** (art.14)
- Un utilisateur en aval (UA) si :
 - ✓ Son **utilisation n'est pas prise en compte** par son fournisseur (art.37.3) ou s'il souhaite faire son propre CSR (garder son utilisation confidentielle)
 - ✓ Il utilise une substance ou un mélange **>1t/an** et n'est pas exempté (art.37.4)

Que faire à réception d'une FDSe ?

Appliquer les
mesures
appropriées de
la FDS



Vérifier que votre
utilisation est
couverte par le
SE

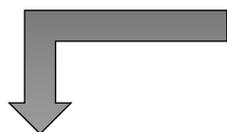


Mettre en œuvre
les conditions
d'utilisation du
SE





Obligation de conformité aux conditions d'utilisations



Obligation de conformité aux conditions d'utilisation conditions opérationnelles + mesures de gestion des risques

Situation 1

L'utilisateur en aval (UA) est en conformité avec le SE
Aucune autre obligation supplémentaire vis-à-vis de REACH

Situation 2

L'UA n'est pas en conformité avec le SE

- ✓ **revenir vers son fournisseur** pour lui demander de développer un SE qui soit conforme à ses conditions d'utilisation, ou
- ✓ **trouver un autre fournisseur** qui couvre ses conditions d'utilisation
- ✓ **adapter** ses propres conditions d'utilisation

Situation 3

L'UA n'est pas en conformité avec le SE

L'UA peut développer lui-même un CSR pour couvrir ses conditions d'utilisation

Situation 4

L'UA n'est pas en conformité avec le SE

L'UA peut substituer la substance

FDS sans scénario d'exposition

➤ Pourquoi ?

- ✓ La substance n'a pas encore été enregistrée
- ✓ La substance a été enregistrée à un tonnage inférieur à 10 tonnes par an
- ✓ La substance a été enregistrée en tant qu'intermédiaire
- ✓ La substance n'est pas dangereuse et la FDS a été fournie sur une base volontaire
- ✓ Le déclarant n'a pas encore inclus les scénarios d'exposition dans la FDS

➤ Dans le cas des mélanges :

- ✓ Le producteur du mélange n'a pas encore mis à jour sa FDS
- ✓ Les informations du scénario d'exposition sont données dans le corps de la FDS



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Pour plus d'informations...





**REACH
&CLP**

HELPDESK
LUXEMBOURG

- Site internet de l'ECHA sections CLP et REACH : <http://echa.europa.eu/>
- [Guide interactif sur les FDS et scénarios d'exposition](#)
- Guides de l'ECHA : <https://echa.europa.eu/fr/guidance-documents/guidance-on-reach>
- Exemples pratique de scénarios d'exposition : <https://echa.europa.eu/fr/support/practical-examples-of-exposure-scenarios>
- Modèles de documents : <http://echa.europa.eu/web/guest/support/guidance-on-reach-and-clp-implementation/formats>
- [Tableau](#) reprenant la langue devant être utilisée pour rédiger la FDS selon chaque Etat Membre
- [Liste de contrôle pour les FDS](#)



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Merci de votre attention!

**Vous avez des questions sur REACH ou le CLP ?
Contactez-nous !**



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Helpdesk REACH&CLP Luxembourg

Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) /
Environmental Research & Innovation Department (ERIN)

41, rue du Brill

L-4422 Belvaux, Luxembourg

Mail : reach@list.lu

Tel. : + 352 275 888-1

Le Helpdesk offre des conseils sur REACH et CLP qui ont une valeur informative et ne constituent en aucun cas une interprétation juridique des textes réglementaires. Les réglementations REACH et CLP sont les seules références légales et les informations fournies par cet e-mail ne constituent en rien une base légale. Ces informations sont fournies « TELLES QUELLES », sans aucune garantie expresse ou implicite, quant à leur exhaustivité ou exactitude. Par conséquent, toute responsabilité du Luxembourg Institute of Science and Technology pour toute erreur ou omission est exclue et le destinataire de cet e-mail est seul responsable de l'utilisation qu'il fait des informations fournies par cet e-mail.



Contrôle de la conformité des FDS par l'AEV

Kim ENGELS

12 juin 2023



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable

Administration de l'environnement



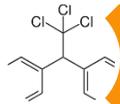
Domaine de compétence:



REACH / CLP



Biocides



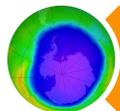
Polluants organiques persistants (POP)



Mercure



Importations et exportations de produits chimiques dangereux (PIC)



Gaz à effet de serre fluorés (F-Gas) /
Substances appauvrissant la couche d'ozone (ODS)



Equipements électriques et électroniques
(RoHS)



Composants organiques volatils (VOC)



Batteries



Emissions sonores à l'extérieur (OND)



Emballages



Véhicules hors d'usage (VHU)



Dispositions légales

- Législation REACH (annexe II)
- Paquet REACH

Importance des FDS

- Pilier de la communication de la sécurité chimique du fabricant vers l'utilisateur en aval
- Élément central pour la protection des travailleurs et de l'environnement



Contrôles de routine

- Pour toutes les inspections visant les acteurs professionnels et industriels les FDS sont demandés et contrôlés.
 - Non-conformités fréquents
 - Risque pour les travailleurs/environnement
 - Encourager la bonne pratique des entreprises
 - Demander les FDS mis à jour et suivre les consignes
 - Veiller à suivre les conditions de travail (e.g. ventilation/élimination)
 - Equipement de protection individuel



REACH-EN-FORCE 5 (2017)

- REACH-EN-FORCE 5 (REF-5) sur les fiches de données étendues, les scénarios d'exposition et les conditions opérationnelles y liées.
- Projet communautaire coordonné par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA/Forum)
- En collaboration avec l'Inspection du travail et des mines (ITM)



REACH-EN-FORCE 11 (actuel)

- REACH-EN-FORCE 11 (REF-11) sur la conformité des FDS avec les exigences de la nouvelle Annexe II de REACH
 - Projet actuel en phase opérationnelle
 - Le projet se concentre sur les substances et les mélanges mis sur le marché dans l'Espace économique européen (EEE), principalement sur les sections de la FDS qui ont été modifiées par le règlement (UE) 2020/878.
 - Les entreprises concernées... Toutes les entreprises qui fabriquent, importent, distribuent, vendent ou utilisent des substances chimiques (professionnel/industriel)



Kim ENGELS

1, avenue du Rock'n'Roll

L-4361 Esch/Alzette

reach@aev.etat.lu



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Dernier amendement sur les FDS

Laurène Chochois
Helpdesk REACH&CLP Luxembourg
20 juin 2023

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Sommaire



Règlements en vigueur



Règlement (UE) 2020/878



Modifications et calendrier d'application



Impact sur les FDS – Nanoformes



Impact sur les FDS – Perturbateurs endocriniens



Impact sur les FDS – Identifiant unique de formulation



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Règlements en vigueur



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Règlements en vigueur

Niveau européen

Règlement (CE) 1907/2006 (REACH)

- Art.31 et annexe II*
- Art.14 et annexe I (CSR)

*Règlement (UE) 2020/878

Prend notamment en compte les exigences spécifiques relatives aux nanoformes introduites par le [règlement \(UE\) 2018/1881](#)

L 203/28 FR Journal officiel de l'Union européenne 26.6.2020

RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION
du 18 juin 2020
modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)
(Texte présentant de l'intérêt pour l'UE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,
vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 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) n° 793/92 du Conseil et le règlement (CE) n° 1483/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/103/CE et 2000/21/CE de la Commission (%), et notamment son article 131,

considérant ce qui suit:

(1) L'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 établit des exigences concernant l'élaboration des fiches de données de sécurité utilisées pour fournir des informations sur les substances et mélanges chimiques dans l'Union.

(2) À partir du 1^{er} janvier 2020, le règlement (UE) 2018/1881 de la Commission (*) modifiant les annexes III et VI à XII du règlement (CE) n° 1907/2006 est applicable. Celui-ci introduit des exigences spécifiques pour les nanoformes des substances. Sans doute que les informations relatives à ces exigences doivent être incluses dans les fiches de données de sécurité. Il convient de modifier en conséquence l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006.

(3) Le système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH), qui a été mis au point dans le cadre des Nations unies, établit un niveau international des critères harmonisés pour la classification et l'étiquetage des substances chimiques ainsi que des règles relatives aux fiches de données de sécurité. L'Union a confirmé son intention d'intégrer les critères du SGH dans le droit de l'Union.

(4) Les instruments prévus par le SGH pour communiquer les dangers que présentent les substances et mélanges sont les étiquettes et les fiches de données de sécurité. Les dispositions du SGH relatives aux fiches de données de sécurité figurent dans le règlement (CE) n° 1907/2006. Par conséquent, les exigences relatives aux fiches de données de sécurité figurant à l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 devraient être adaptées aux règles applicatives aux fiches de données de sécurité énoncées dans le système et la nomenclature du SGH.

(5) L'annexe VIII du règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil (**) permet, entre autres, que l'identifiant unique de formulation soit indiqué dans la fiche de données de sécurité uniquement en ce qui concerne les mélanges dangereux fournis en vue d'une utilisation sur des sites industriels. Elle exige également, pour certains mélanges qui ne sont pas emballés, que l'identifiant unique de formulation soit indiqué dans la fiche de données de sécurité. Pour des raisons de cohérence, il convient que l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 tienne compte de ces modifications et indique à quel endroit l'identifiant unique de formulation doit apparaître dans la fiche de données de sécurité.

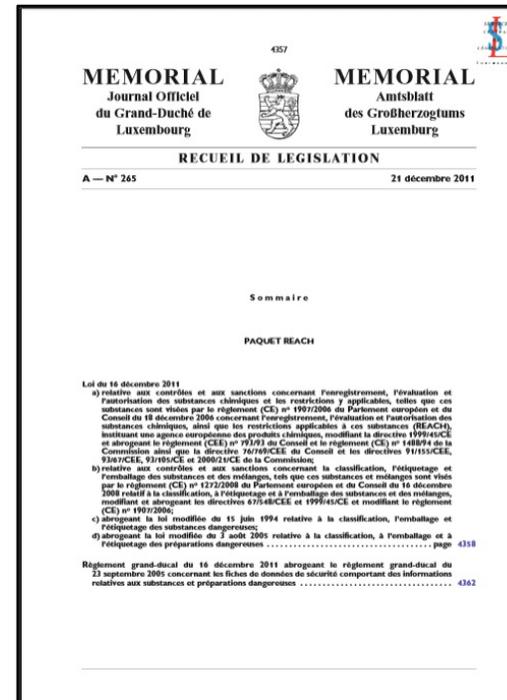
(6) La communication de la Commission du 7 novembre 2018 intitulée «Vers un cadre complet de l'Union européenne en matière de perturbateurs endocriniens» (***) indique que la Commission mène des travaux en vue de déterminer comment améliorer la communication tout au long de la chaîne d'approvisionnement pour les perturbateurs endocriniens dans le cadre du règlement (CE) n° 1907/2006, dans le contexte des travaux sur les fiches de données de sécurité. Un certain nombre d'exigences spécifiques concernant les fiches de données de sécurité ont été identifiées comme étant pertinentes pour les substances et mélanges possédant des propriétés perturbant le système endocrinien. Il convient donc de modifier en conséquence l'annexe II du présent règlement.

(*) OJ L 396 du 30.12.2006, p. 1.
(**) Règlement (CE) n° 1272/2008 de la Commission du 16 décembre 2008 modifiant les annexes I, III, VI, VII, VIII, IX, X, XI et XII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), aux fins de couvrir les nanoformes des substances (OJ L 358 du 4.12.2008, p. 1).
(***) Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant la directive 67/548/CEE et 1993/61/CEE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 (OJ L 353 du 31.12.2008, p. 1).
COD2018 74

Niveau national

Paquet REACH

Mentionne notamment les langues devant figurer sur les FDS et étiquettes au niveau national





**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Règlement (UE) 2020/878



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Modifications et calendrier d'application



Quelles modifications ?

L 203/28 FR 26.6.2020

RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION du 18 juin 2020 modifiant l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 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, modifié par le règlement (CE) n° 1999/45/CE et abrogé par le règlement (CE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1483/94 de la Commission, ainsi que la directive 76/759/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/29/CE de la Commission (*), et notamment son article 131,

considérant ce qui suit:

- (1) L'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 établit des exigences concernant l'élaboration des fiches de données de sécurité utilisées pour fournir des informations sur les substances et mélanges chimiques dans l'Union.
- (2) À partir du 1^{er} janvier 2020, le règlement (UE) 2018/1881 de la Commission (*) modifiant les annexes I, III et VI à XII du règlement (CE) n° 1907/2006 est applicable. Celui-ci introduit des exigences spécifiques pour les nanoformes des substances. Étant donné que les informations relatives à ces exigences doivent être incluses dans les fiches de données de sécurité, il convient de modifier en conséquence l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006.
- (3) Le système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH), qui a été mis au point dans le cadre des Nations unies, établit au niveau international des critères harmonisés pour la classification et l'étiquetage des substances chimiques ainsi que des règles relatives aux fiches de données de sécurité. L'Union a confirmé son intention d'intégrer les critères du SGH dans le droit de l'Union.
- (4) Les instruments prévus par le SGH pour communiquer les dangers que présentent les substances et mélanges sont les étiquettes et les fiches de données de sécurité. Les dispositions du SGH relatives aux fiches de données de sécurité figurent dans le règlement (CE) n° 1907/2006. Par conséquent, les exigences relatives aux fiches de données de sécurité figurant à l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 devraient être adaptées aux règles applicables aux fiches de données de sécurité fixées dans la sixième et la septième révision du SGH.
- (5) L'annexe VIII du règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil (*) permettra, entre autres, que l'identifiant unique de formulation soit indiqué dans la fiche de données de sécurité uniquement en ce qui concerne les mélanges dangereux fournis en vue d'une utilisation sur des sites industriels. Elle exigera également, pour certains mélanges qui ne sont pas emballés, que l'identifiant unique de formulation soit indiqué dans la fiche de données de sécurité. Pour des raisons de cohérence, il convient que l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 tienne compte de ces modifications et indique à quel endroit l'identifiant unique de formulation doit apparaître dans la fiche de données de sécurité.
- (6) La communication de la Commission du 7 novembre 2018 intitulée «Vers un cadre complet de l'Union européenne en matière de perturbateurs endocriniens» (*) indique que la Commission mène des travaux en vue de déterminer comment améliorer la communication tout au long de la chaîne d'approvisionnement pour les perturbateurs endocriniens dans le cadre du règlement (CE) n° 1907/2006, dans le contexte des travaux sur les fiches de données de sécurité. Un certain nombre d'exigences spécifiques concernant les fiches de données de sécurité ont été identifiées comme étant pertinentes pour les substances et mélanges possédant des propriétés perturbant le système endocrinien; il convient donc de modifier en conséquence l'annexe II dudit règlement.

(*) JO L 396 du 30.12.2006, p. 1.
 (**) Règlement (UE) 2018/1881 de la Commission du 3 décembre 2018 modifiant les annexes I, III, VI, VII, VIII, IX, X, XI et XII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), aux fins de couvrir les nanoformes des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), JO L 308 du 4.12.2018, p. 1.
 (***) Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à 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 (JO L 353 du 31.12.2008, p. 1).
 (****) COM(2018) 734.



Informations relatives aux nanomaformes



Informations relatives aux perturbateurs endocriniens



Informations relatives à l'identifiant de formulation unique (UFI)



Règlement applicable au 1^{er} janvier 2021

Calendrier d'application



Jusqu'au 31 décembre 2022

Article 31
REACH

Annexe II REACH

Annexe II REACH
modifiée par le
règlement (UE) 2015/830

Annexe II REACH modifiée
par le règlement (UE)
2020/878





**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Calendrier d'application



Depuis le 1^{er} janvier 2023

Article 31
REACH

Annexe II REACH

Annexe II REACH modifiée
par le règlement (UE)
2020/878





**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Impact sur les FDS - Nanoformes





FDS et nanoformes

Considérant (2)



À partir du 1er janvier 2020, le règlement (UE) 2018/1881 de la Commission modifiant les annexes I, III et VI à XII du règlement (CE) no 1907/2006* est applicable. Celui-ci introduit des exigences spécifiques pour les nanoformes des substances. **Étant donné que les informations relatives à ces exigences doivent être incluses dans les fiches de données de sécurité, il convient de modifier en conséquence l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006.**

Impact sur les FDS (1/8)

1

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

Sous-rubrique 1.1 : Identificateur de produit

Si la fiche de données de sécurité concerne une ou plusieurs nanoformes, ou des substances qui incluent des nanoformes, elle doit le mentionner en utilisant le mot «nanoforme».

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

1.1. Identificateur de produit

Exemple substance

Nom de la substance : Substance AB, **nanoforme** ←

N° CE : xxx-xx-x

N° CAS : xxxx-xx-x

N° index : xxx-xxx-xx-x

N° d'enregistrement REACH : XX-XXXXXXXXXX-XX-XXXX

Exemple mélange

Nom commercial/désignation : Mélange de pigment AB

Autres désignations : **Mélange contenant des composants sous forme nanométrique** ←

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage



Impact sur les FDS (2/8)

3

RUBRIQUE 3 :

Composition/informations sur les composants

Sous-rubrique 3.1 : Substances

Si la substance est enregistrée et comporte une nanoforme, il y a lieu d'indiquer les caractéristiques des particules qui définissent la nanoforme, conformément à l'annexe VI.

Si la substance n'est pas enregistrée, mais que la fiche de données de sécurité couvre des nanoformes dont les caractéristiques des particules ont une incidence sur la sécurité de la substance, ces caractéristiques doivent être indiquées.

Tableau 1: Informations complémentaires requises pour les nanoformes (enregistrées) d'une substance:

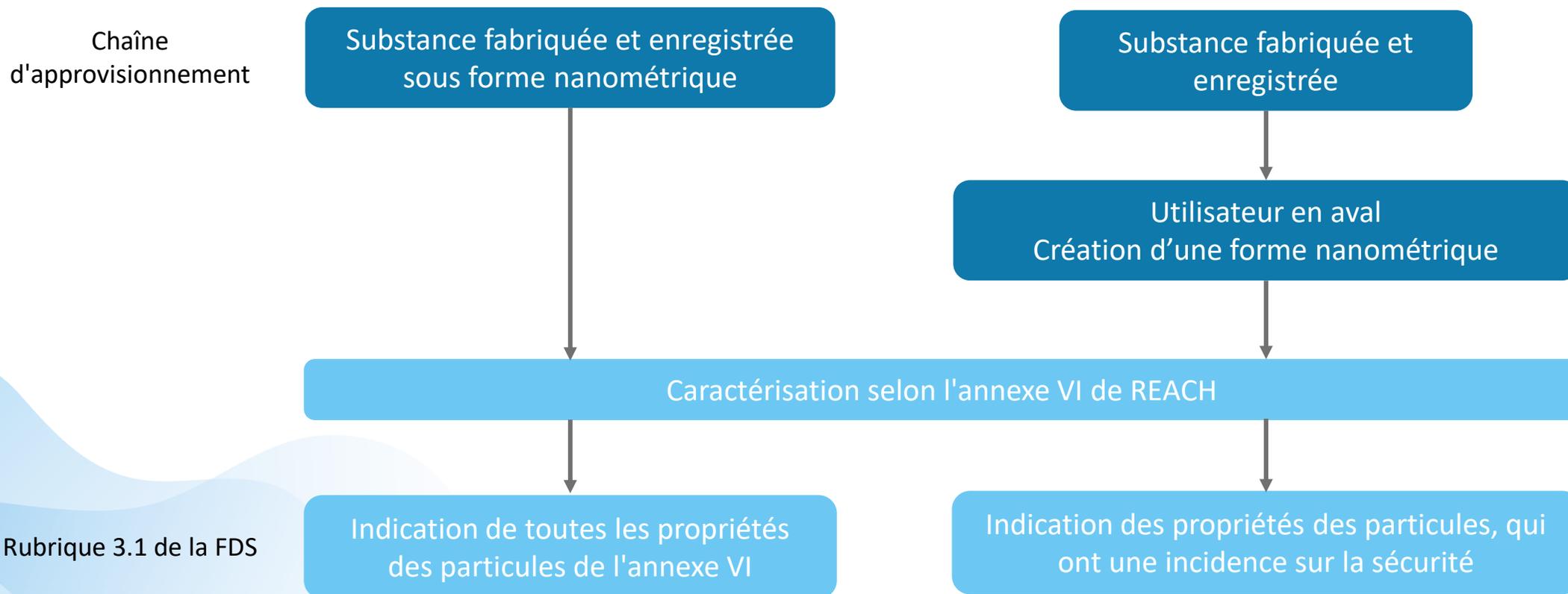
Nom de la (des) nano-forme(s)/de l'ensemble de nanoformes		[Nom]	
		Valeur	Unité
Distribution granulométrique en nombre	d10	[fourchette]	
	d50	[fourchette]	
	d90	[fourchette]	
Forme et rapport d'aspect des particules		[forme] [plage de rapport d'aspect]	
Cristallinité		[ratio des structures cristallines]	
Fonctionnalisation/traitement de la surface	Agent(s)	[liste des agents de traitement]	
	Processus	[description succincte du processus]	
Surface spécifique		[fourchette]	
Informations complémentaires		[toute information complémentaire]	

Source : Guide d'élaboration des fiches de données de sécurité de l'ECHA:

https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_fr.pdf/007c0c7a-b771-4f6b-a3e4-06e12fdd1440

Impact sur les FDS (3/8)

Conditions dans lesquelles, pour une substance sous forme nanométriques des informations sur les paramètres de caractérisation doivent être insérées dans la section 3.1 de la fiche de données de sécurité doivent être insérées





Impact sur les FDS (4/8)

3

RUBRIQUE 3 : Composition/informations sur les composants

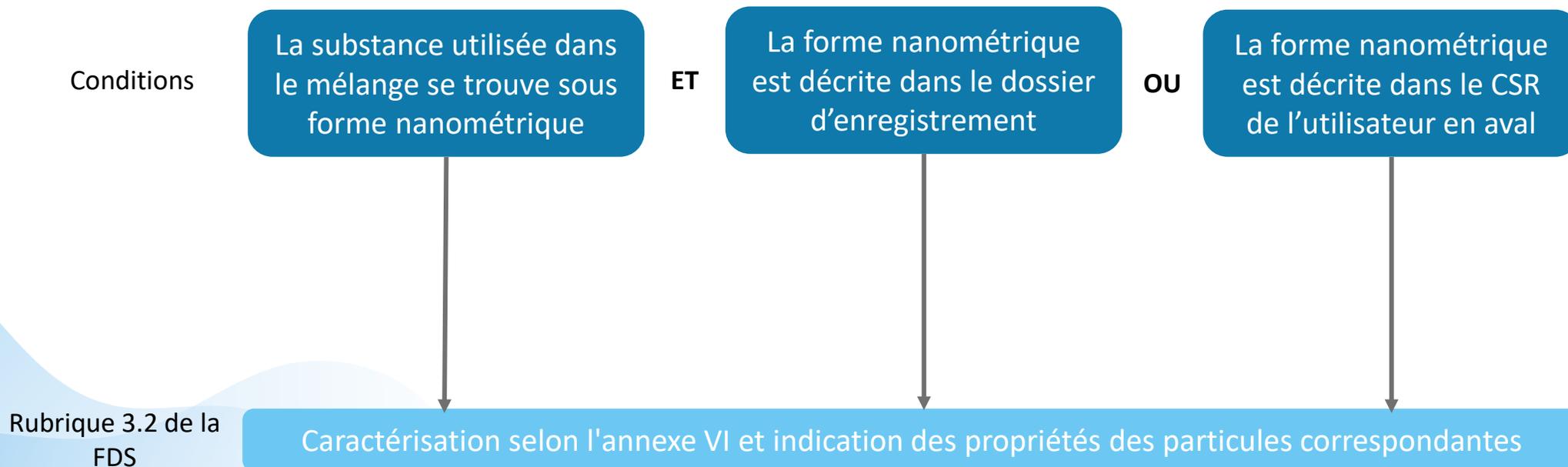
Sous-rubrique 3.2 : Mélanges

3.2.3. Pour les substances mentionnées à la sous-rubrique 3.2 : [...]

- si la substance utilisée dans le mélange est une nanoforme et est enregistrée comme telle ou traitée comme telle dans le rapport d'utilisateur en aval sur la sécurité chimique, il y a lieu d'indiquer les caractéristiques des particules qui définissent la nanoforme, selon la description de l'annexe VI. Si la substance utilisée dans le mélange est une nanoforme mais n'est pas enregistrée ou traitée dans le rapport d'utilisateur en aval sur la sécurité chimique, les caractéristiques des particules qui ont une incidence sur la sécurité du mélange doivent être indiquées.

Impact sur les FDS (5/8)

Conditions dans lesquelles des informations sur les paramètres de caractérisation doivent être fournies à la section 3.2 de la fiche de données de sécurité pour une substance sous forme nanométrique utilisée pour la formulation d'un mélange



Impact sur les FDS (6/8)

9

RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques

Sous-rubrique 9.1 : Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

m) Solubilité

[...] En ce qui concerne les nanoformes, il y a lieu d'indiquer, en plus de la solubilité dans l'eau, la vitesse de dissolution dans l'eau ou dans d'autres milieux biologiques ou environnementaux pertinents.

Substance	Nanoforme
Solubilité dans l'eau	Solubilité dans l'eau et
Solubilité dans d'autres solvants polaires ou non polaires (<i>facultatif</i>)	Vitesse de dissolution dans l'eau ou dans d'autres milieux biologiques et environnementaux pertinents



Impact sur les FDS (7/8)

9

RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques

Sous-rubrique 9.1 : Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

n) *Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)*

Ne s'applique pas aux liquides inorganiques et ioniques et n'applique généralement pas aux mélanges. [...]

En ce qui concerne les nanoformes d'une substance à laquelle le coefficient de partage n-octanol/eau n'est pas applicable, il y a lieu d'indiquer la stabilité de la dispersion dans différents milieux.

Substance	Nanoforme
Coefficient de partage n-octanol/eau	Si le coefficient de partage n-octanol/eau non applicable
	Stabilité de la dispersion dans différents milieux

Impact sur les FDS (8/8)

9

RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques

Sous-rubrique 9.1 : Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

r) *Caractéristiques des particules*

S'applique uniquement aux solides. [...]

Si la substance est une nanoforme ou si le mélange fourni contient une nanoforme, il convient d'indiquer ces caractéristiques dans la présente sous-rubrique, ou d'y faire référence si elles sont déjà mentionnées ailleurs dans la fiche de données de sécurité.

- ✓ Les informations peuvent déjà avoir été fournies à la section 3 de la FDS → Si c'est le cas, il suffit d'y faire référence dans la section 9.
- ✓ Si les propriétés des particules n'ont pas été indiquées dans la section 3, (par exemple, la nanoforme de la substance qui est un composant d'un mélange n'a pas été enregistrée) → Les propriétés doivent être indiquées dans la section 9 r).



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Impact sur les FDS – Perturbateurs endocriniens

FDS et perturbateurs endocriniens

Considérant (6)



La communication de la Commission du 7 novembre 2018 intitulée « Vers un cadre complet de l'Union européenne en matière de perturbateurs endocriniens »* indique que la Commission mène des travaux en vue de déterminer comment améliorer la communication tout au long de la chaîne d'approvisionnement pour les perturbateurs endocriniens dans le cadre du règlement (CE) no 1907/2006, dans le contexte des travaux sur les fiches de données de sécurité. **Un certain nombre d'exigences spécifiques concernant les fiches de données de sécurité ont été identifiées comme étant pertinentes pour les substances et mélanges possédant des propriétés perturbant le système endocrinien; il convient donc de modifier en conséquence l'annexe II dudit règlement.**



Impact sur les FDS (1/5)

2

RUBRIQUE 2 : Identification des dangers

Sous-rubrique 2.3 : Autres dangers

Il convient de fournir des informations indiquant [...] si la substance a été inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, et si la substance est une substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission* ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission**. Dans le cas d'un mélange, des informations doivent être fournies pour chacune de ces substances qui est présente dans le mélange à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse.

RUBRIQUE 2 : Identification des dangers

2.3. Autres dangers

Risque de cécité après ingestion du produit.

La substance répond aux critères de classification comme substance vPvB et PBT conformément à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006

La substance est connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément au règlement (UE) 2017/2100 ←

La substance est phototoxique

* <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32017R2100>

** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A32018R0605>



Impact sur les FDS (2/5)

3

RUBRIQUE 3 : Composition/informations sur les composants

Sous-rubrique 3.2 : Mélanges

3.2.1. Dans le cas d'un mélange répondant aux critères de classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, il y a lieu d'indiquer les substances suivantes (voir également le tableau 1.1), ainsi que leur concentration ou leur fourchette de concentrations dans le mélange : [...]

c) à condition que la concentration d'une substance donnée soit égale ou supérieure à 0,1 %, les substances répondant à l'un des critères suivants : [...]

- les substances figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, pour des raisons autres que les dangers visés au point a) de la présente sous-rubrique, par exemple des propriétés perturbant le système endocrinien ;
- les substances identifiées comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605.



Impact sur les FDS (3/5)

3

RUBRIQUE 3 : Composition/informations sur les composants

Sous-rubrique 3.2 : Mélanges

3.2.2. Dans le cas d'un mélange ne répondant pas aux critères de classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008, il y a lieu de mentionner les substances présentes dans une concentration individuelle supérieure ou égale aux concentrations suivantes, ainsi que leur concentration ou leur fourchette de concentrations : [...]

c) 0,1 % en masse pour les substances qui répondent à l'un des critères suivants : [...]

- les substances figurant sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1, pour des raisons autres que les dangers visés au point a) de la présente sous-rubrique (par exemple des propriétés perturbant le système endocrinien) ;
- les substances identifiées comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien, conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2018/605 ;



Impact sur les FDS (4/5)

11

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques

Sous-rubrique 11.2 : Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Des informations relatives aux effets néfastes sur la santé causés par les propriétés perturbant le système endocrinien doivent être fournies, lorsqu'elles sont disponibles, pour les substances identifiées comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien dans la sous-rubrique 2.3. Ces informations prendront la forme de résumés succincts des informations découlant de l'application des critères d'évaluation énoncés dans les règlements correspondants [(CE) n° 1907/2006, (UE) 2017/2100 et (UE) 2018/605] qui sont pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine.



Impact sur les FDS (5/5)

12

RUBRIQUE 12 : Informations écologiques

Sous-rubrique 12.6 : Propriétés perturbant le système endocrinien

Des informations relatives aux effets néfastes sur l'environnement causés par les propriétés perturbant le système endocrinien doivent être fournies, lorsqu'elles sont disponibles, pour les substances identifiées comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien dans la sous-rubrique 2.3. Ces informations prendront la forme de résumés succincts des informations découlant de l'application des critères d'évaluation énoncés dans les règlements correspondants [(CE) n° 1907/2006, (UE) 2017/2100 et (UE) 2018/605] qui sont pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien sur l'environnement.



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Impact sur les FDS – Identifiant unique de formulation



Qu'est-ce que l'identifiant UFI ?



Élément introduit par l'annexe VIII du règlement CLP



Moyen supplémentaire d'identifier un mélange



Code alphanumérique unique à 16 caractères

UFI: E600-30P1-S00Y-5079



Doit figurer sur l'étiquette du mélange concerné

Considérant (5)



L'annexe VIII du règlement (CE) no 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil* permettra, entre autres, que l'identifiant unique de formulation soit indiqué dans la fiche de données de sécurité uniquement en ce qui concerne les mélanges dangereux fournis en vue d'une utilisation sur des sites industriels. Elle exigera également, pour certains mélanges qui ne sont pas emballés, que l'identifiant unique de formulation soit indiqué dans la fiche de données de sécurité. **Pour des raisons de cohérence, il convient que l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 tienne compte de ces modifications et indique à quel endroit l'identifiant unique de formulation doit apparaître dans la fiche de données de sécurité.**



Impact sur les FDS

1

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

Sous-rubrique 1.1 : Identificateur de produit

Autres moyens d'identification

Lorsqu'un mélange dispose d'un identifiant unique de formulation (UFI) conformément à l'annexe VIII, partie A, section 5, du règlement (CE) no 1272/2008 et que l'UFI est indiqué sur la fiche de données de sécurité, ce dernier doit figurer à la présente sous-rubrique.

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

1.1. Identificateur de produit

Nom de la substance : Substance AB

N° CE : xxx-xx-x

N° CAS : xxxx-xx-x

N° index : xxx-xxx-xx-x

N° d'enregistrement REACH : XX-XXXXXXXXXX-XX-XXXX

Identifiant unique de formulation : XXXX-XXXX-XXXX-XXX ←



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Merci de votre attention

**Vous avez des questions sur REACH, CLP ou POP ?
Contactez-nous !**

Helpdesk REACH&CLP Luxembourg
Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)
Environmental Research & Innovation Department (ERIN)
41, rue du Brill | L-4422 Belvaux | Luxembourg
Email : reach@list.lu
Tel. : (+ 352) 275 888-1

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Environnement, du Climat
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie



**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

Évaluation des risques chimiques

Bruno Domange - Senior Environmental Engineer
Luxembourg Institute of Science and Technology

FDS et évaluation des risques chimiques
20 juin 2023



OBJECTIFS

- **Aider les entreprises à se conformer à leurs obligations**
- **Sensibiliser les travailleurs à l'importance des risques chimiques et à la nécessité d'utiliser les produits chimiques en respectant des règles strictes**
- **Approche pratique**
- **Notions de base directement applicables dans la vie quotidienne d'une entreprise**

- 1 milliard de travailleurs sont exposés à des substances dangereuses dans leur environnement de travail (OIT, 2021) 860.000 morts annuelles liées à la pollution de l'air sur le lieu du travail (OMS-OIT, 2018)



- 1/3 des employés en France exposés régulièrement à au moins un produit chimique (rapport FRIMAT, 2018)



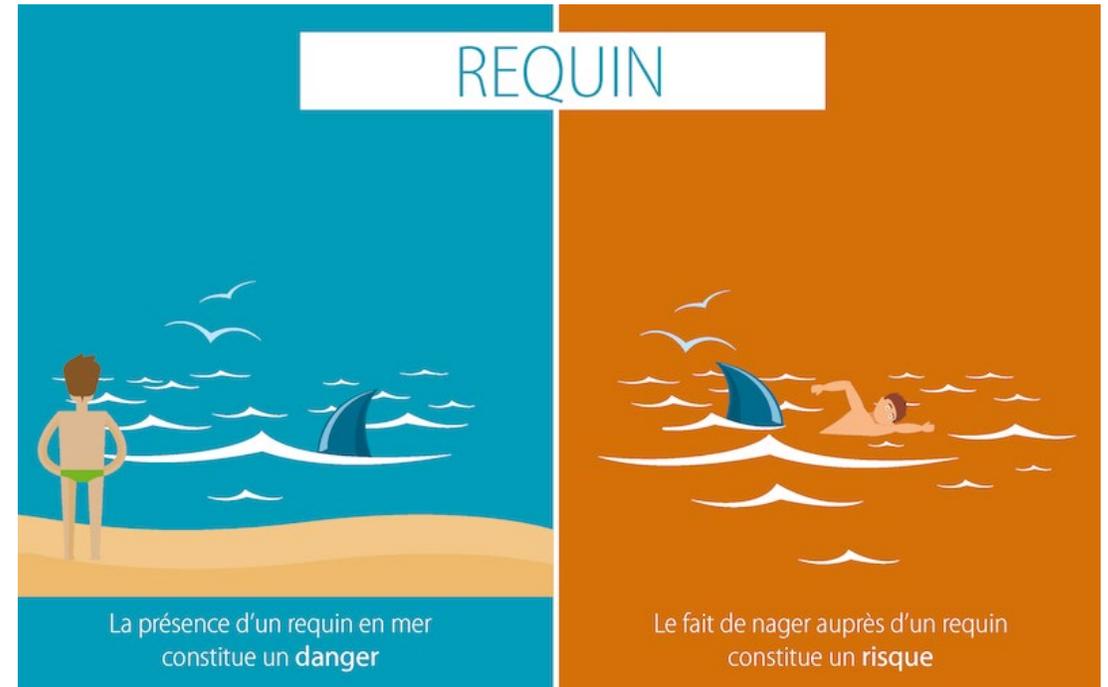
- 100.000 décès par an attribuables à des cancers professionnels en Europe : première cause de mortalité au travail (ETUI, 2018)



RAPPELS DES NOTIONS DE DANGER / EXPOSITION / RISQUE

Danger : source potentielle de dommage, de préjudice ou d'effet nocif (lié notamment aux propriétés intrinsèques de la substance)

Risque : Exposition au danger. (Fonction de la probabilité d'occurrence et de la gravité des conséquences)



ÉVALUER LES RISQUES

Principes de la démarche

1. Repérer les produits et répertorier leurs dangers dans un inventaire
2. Analyser leur mise en œuvre pour évaluer les conditions d'exposition
3. Hiérarchiser les risques par priorités d'action
4. Elaborer un plan d'action
5. Evaluer l'efficacité et mettre à jour le plan d'action régulièrement



APPROCHE À ADOPTER

1. Identification des dangers chimiques

Liste exhaustive des substances utilisées avec leurs fiches de Données de Sécurité (FDS)

2. Rédaction d'un inventaire

Tableau avec dangers, quantités mises en œuvre, nombre de personnes exposées, moyens de protection déployés pour chaque substance

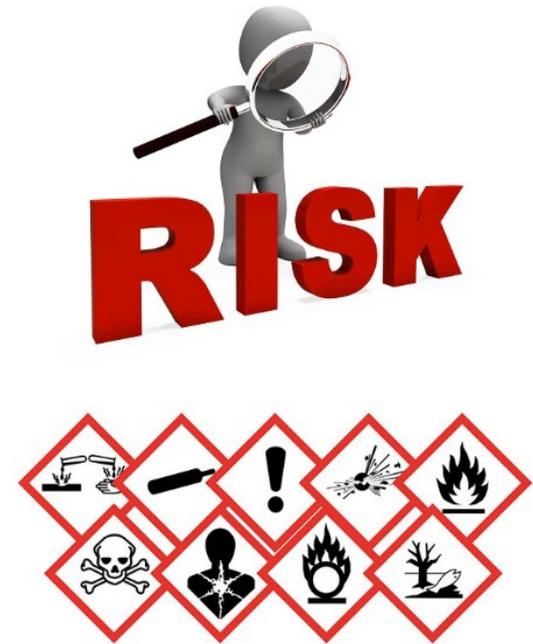
3. Caractérisation, analyse et hiérarchisation des risques chimiques

Analyse des conditions d'exposition (opérations, procédés, états, volatilité, modes d'émission, quantités, types d'exposition, durées, fréquences, efficacité des moyens de prévention, etc.) – via fichier type Excel ou logiciel selon l'envergure des activités

4. Elaboration d'un plan d'action

Selon l'importance des risques, l'efficacité des mesures identifiées et leur stabilité dans le temps, la rapidité de mise en œuvre, les moyens mobilisables, etc.

Court terme, moyen terme, long terme - évaluation de l'efficacité et révision du plan si nécessaire et notamment en cas d'incident, d'accident



ÉVALUER LES RISQUES

Informations à collecter pour caractériser les expositions chimiques

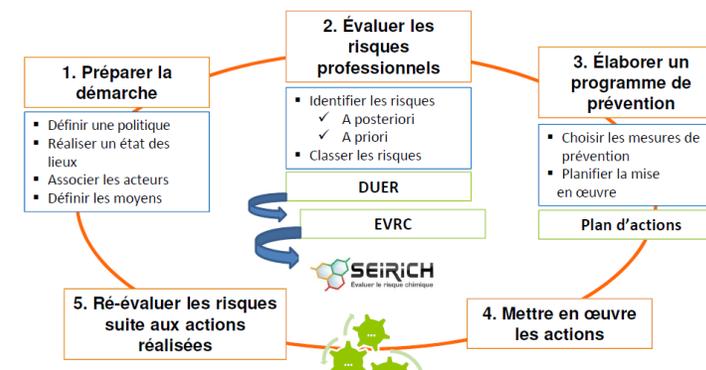
- **Organisation du travail**
- **Nature des opérations et procédés de mise en œuvre**
- **État des produits mis en œuvre** (liquide, solide, poudre, fibres, gaz...) +volatilité
- **Modes d'émission** (projection mécanique, évacuation des gaz, volatilisation de liquide, contamination de surfaces)
- **Quantités utilisées, produites ou stockées**
- **Voies d'exposition** (inhalation, contact cutané ou ingestion accidentelle)
- **Durées et fréquences d'exposition**
- **Efficacité des moyens de prévention existants** (ventilation générale, captage localisé, etc.).



ÉVALUER LES RISQUES

Usage des informations recueillies

- dans des **modèles d'évaluation des risques** comme par exemple ceux utilisés par les logiciels dédiés,
- pour mettre en place des **stratégies de prélèvements et de mesures** afin de quantifier les expositions des salariés et les comparer à des valeurs toxicologiques de référence (VLEP, DNEL, VTR...),
- pour évaluer les **risques d'incendie et d'explosion**,
- pour la **prévention médicale** des risques chimiques.

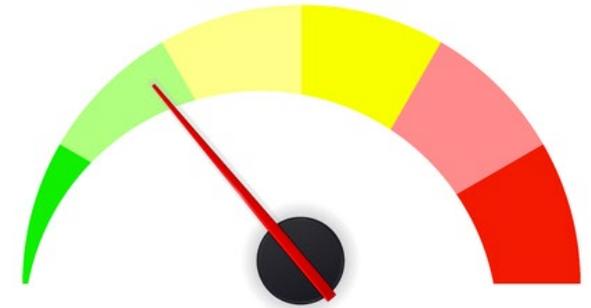


ÉVALUER LES RISQUES

Hiérarchiser les risques par priorités d'action

Eléments à prendre en compte :

- Nombres de salariés exposés
- Impact sanitaires (suppression / diminution / déplacement des risques)
- Faisabilité technique et humaine
- Pérennité de la mesure de prévention
- Approche coûts / bénéfices (coûts d'un accident du travail, d'une maladie professionnelle vs investissements en prévention)
- Appropriation par les salariés des actions de prévention
- Délai de mise en œuvre effective de l'action
- Exigences réglementaires spécifiques
- Autres (impacts sur qualité et fiabilité de la production, compatibilité).
- ...



LA FICHE DE DONNEES DE SECURITE (FDS)

Les 16 rubriques de la FDS

Règlement (CE) 1907/2006 modifié (REACH) – Annexe II

1. Identification du produit chimique et de l'entreprise (responsable de la mise sur le marché)
2. Identification des dangers
3. Composition / informations sur les composants
4. Premiers secours
5. Mesures de lutte contre l'incendie
6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle
7. Manipulation et stockage
8. Contrôles de l'exposition et protection individuelle

Fiche de données de sécurité
selon le Règlement (CE) 1907/2006 (REACH), modifié par le règlement no 1363/2013

Zeprenol 200.0% pour la spinthine

Logo: RDTN

Version: 2.0.0
Date d'élaboration: 21.11.2013
Révision: 14.09.2013

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

1.1. Identificateur de produit

Identification de la substance	Zeprenol
Numéro d'article	9999
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119407000-20-000
No index	002-117-00-0
Numéro CE	200-000-7
Numéro CAS	67-63-0

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

Utilisations identifiées: substance chimique de laboratoire

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

Carboth GmbH - 234 910
Lindendamm 23
D-19100 Kammbeck
Allemagne
Téléphone: +49 (0) 371 - 34 34 12
Téléfax: +49 (0) 371 - 34 34 149
E-mail: carboth@carboth.de
Site web: www.carboth.de

Personne compétente responsable de la fiche de données de sécurité: Christian Schmitt au travail et protection de l'environnement
E-mail (personne compétente): carboth@carboth.de

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Site	Site	Cadre géographique	Téléphone	Site web
Centre National de Recherche en Sécurité (CNRS)			01 69 33 34 34	

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange
Classification agréée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

Classification selon GHS

Numéro	Phrase de danger	Phrase de conseil de danger	Numéro de danger
D2	Très irritant	Eviter tout contact	0202
H314	Provoque des brûlures et des lésions graves de la peau	Porter des vêtements de protection	0314

Page 1 / 17

LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

Les 16 rubriques de la FDS

Règlement (CE) 1907/2006 modifié (REACH) – Annexe II

9. Propriétés physiques et chimiques

10. Stabilité et réactivité

11. Informations toxicologiques

12. Informations écologiques

13. Considérations relatives à l'élimination des déchets

14. Informations sur le transport

15. Informations réglementaires (dont classement et étiquetage)

16. Autres informations

The image shows a Safety Data Sheet (FDS) for a substance. The document is titled "Fiche de données de sécurité" and is for a substance named "SODIUM". The document is in French and is version 1.0. The document is dated 2014-01-20. The document is for a substance named "SODIUM". The document is for a substance named "SODIUM".

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

1.1 Identification de produit

Identification de la substance	SODIUM
Nombre d'article	000
Nombre d'emballage (REACH)	01-211940708-23-000
No. index	000-117-00-0
Nombre CE	200-001-7
Nombre CAS	7746-08-0

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

Utilisations identifiées: substance chimique de laboratoire

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

Cart. Tech. Service + Co. SAS
Chemin de la Vallée, 11
D-70372 Karlsruhe
Allemagne
Téléphone: +49 (0) 721 - 34 20 0
Téléfax: +49 (0) 721 - 34 20 140
e-mail: info@carttech.com
Site web: www.carttech.de

Personne compétente responsable de la fiche de données de sécurité: (Nom, fonction, adresse, téléphone, e-mail)
e-mail (personne compétente): info@carttech.com

1.4 Nombre d'aggrégats

Nom	N°	Catégorie	Expire	Statut
Aggrégat de sécurité	000		01-01-2014	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification après concordance au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

Classe	Niveau de danger	Phrase(s) de danger	Phrase(s) de précaution
02	liquide inflammable	H228	P201, P202
03	liquide très inflammable	H228	P201, P202

LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

Limitations intrinsèques des FDS et recommandations



- Durée de validité non fixée mais ne devrait pas excéder trois ans
- Etablie par le fournisseur (objectivité relative)
- Basée sur des données toxicologiques (souvent absentes car pas de tests réalisés)
Attention: ne pas confondre absence de données avec innocuité (se méfier des substances où les données toxicologiques sont manquantes)
- Produite selon les standards CLP EU (attention aux standards US, CN, etc.)
- **Attention:** le fournisseur est obligé de la mettre à disposition mais l'utilisateur est également obligé de la réclamer, dans le cadre de l'obligation de l'employeur d'informer ses employés.

LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ (FDS)

Intérêt des fiches informatives type Gestis

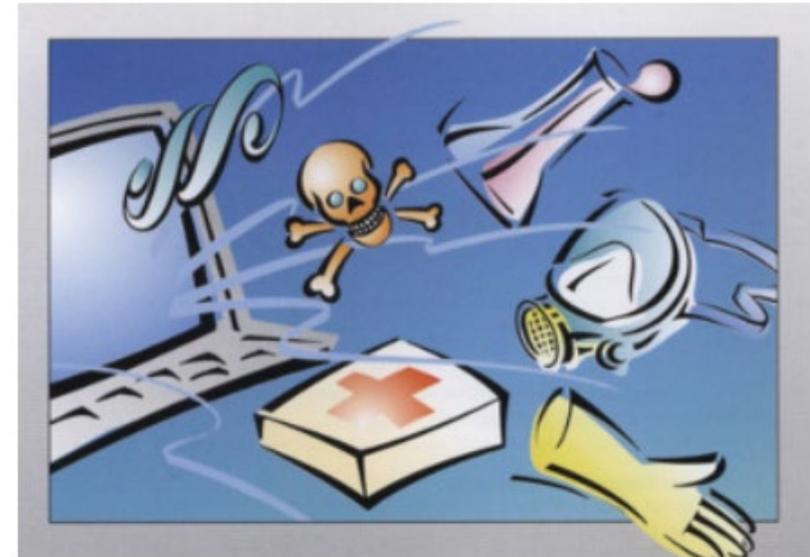
Recherche par :

- Nom de la substance
- CAS Number (Chemical Abstracts Service)
- EC Number (European Community number)
- INDEX Number (Annexe VI réglementation CLP)
- UN Number (code ADR à 4 chiffres)

GESTIS Substance Database

www.dguv.de/ifa/gestis-database

GESTIS is the Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance



 **IFA**
Institut für Arbeitsschutz der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

LIST 

INFORMATIONS LIÉES AUX FDS

Importance des informations permettant de limiter les risques liés à la manipulation des produits chimiques

En matière de :

- Premiers secours
- Mesures de lutte contre l'incendie
- Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle
- Manipulation et stockage
- Contrôles de l'exposition et protection individuelle

Leur consultation détaillée afin de vérifier la présence des moyens de secours, de lutte contre l'incendie, des absorbants adaptés, la mise à disposition des EPI (équipements de protection individuelle) doit toujours précéder leur mise en œuvre dans les ateliers, les laboratoires, les installations industrielles.



RÈGLES GÉNÉRALES D'HYGIÈNE

- Ne pas boire, manger ou fumer sur les lieux de travail et ne pas entreposer d'aliments, de boissons, de médicaments ou de tabac dans les locaux où un risque chimique a été identifié.
- Ranger les vêtements de travail séparément des vêtements de ville.
- Ne pas porter des vêtements de travail souillés dans des endroits tels que les bureaux, salles de séminaire, espaces de détente, restaurants d'entreprise ou cafétérias.
- Ne pas sortir de l'établissement avec les vêtements de travail ou les équipements de protection individuelle.
- Changer fréquemment de vêtements de travail et à chaque fois que ceux-ci ont été souillés par des agents chimiques dangereux (à noter que les articles en cuir ou autres matières poreuses ne sont pas nettoyables : une fois contaminés, ils doivent être éliminés comme des déchets chimiques).
- Se laver les mains avant chaque pause.
- Le cas échéant, prendre une douche en fin de poste.



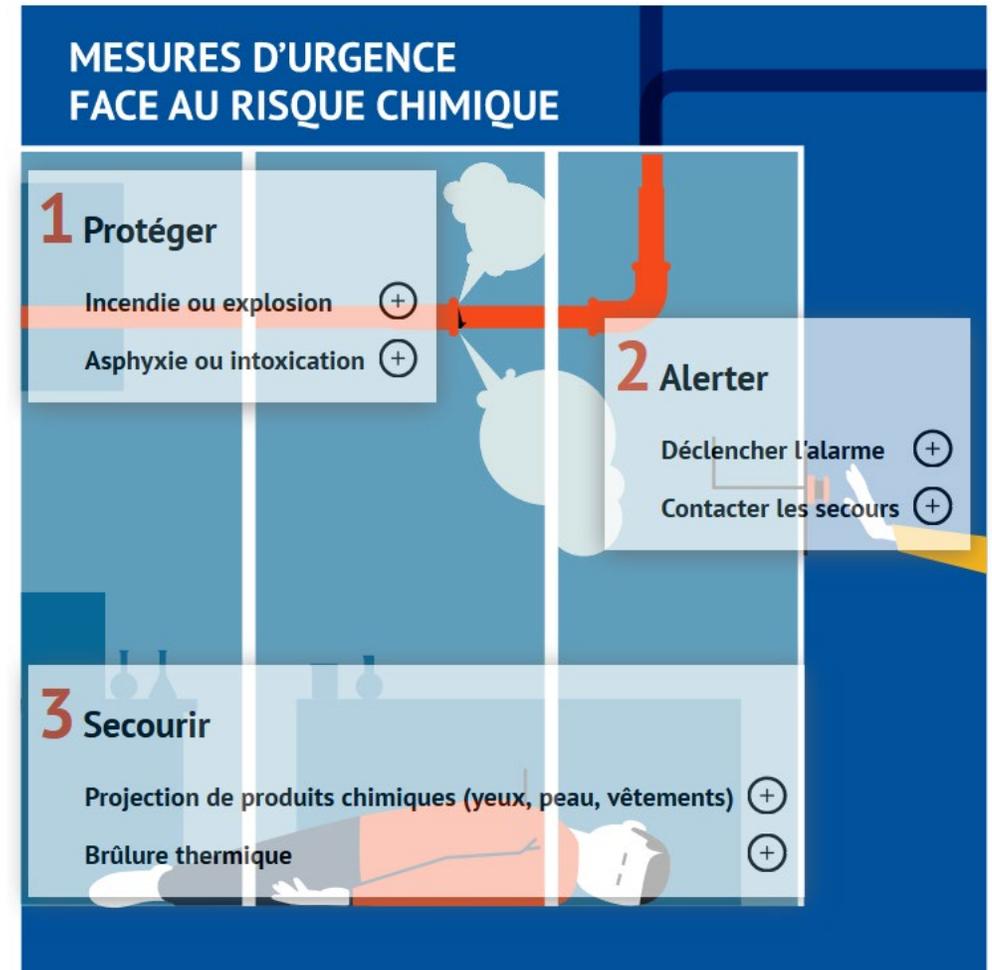
EN CAS D'INCIDENT – ÉLÉMENTS CLÉS

Équipement de base:

- Rince-yeux / douche de sécurité
- Absorbants adaptés
- Extincteurs, RIA, couverture anti-feu, etc.

A définir et à tenir à jour:

- Conduite à tenir en cas d'accident
- Systèmes d'alarme et d'alerte
- Personnes à contacter (secours extérieurs, médecin du travail, infirmier, salariés secouristes du travail, responsables hiérarchiques)
- Règles de limitation d'accès ou d'évacuation du personnel,
- Equipements de premiers secours et de protection individuelle à utiliser.



RÈGLES GÉNÉRALES DE STOCKAGE

- Limiter l'accès au stockage aux seules personnes formées et autorisées
- Tenir à jour un état du stock
- Subordonner le stockage d'un produit à l'existence de sa fiche de données de sécurité et de son étiquetage
- Mettre en place un classement rigoureux et connu (affichage d'un plan, interdiction d'entreposer des emballages volumineux ou lourds en hauteur, pas d'entreposage d'outillage et de matériel dans le local de stockage de produits chimiques...)
- Instaurer une règle de déstockage FIFO « premier entré/premier sorti »
- Respecter les dates de péremption de produits
- Mettre en place une procédure d'élimination des produits inutiles ou périmés
- Interdire l'encombrement des voies d'accès, des issues et équipements de secours

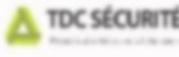


F.D.S. SIMPLIFIEE

Contenu-type d'une F.D.S. simplifiée (1 page)

- **Nom du produit (rubrique 1)**
- **Pictogrammes de danger (rubrique 2)**
- **Mentions de danger (rubrique 2)**
- **Règles de stockage (rubrique 7)**
- **Consignes de sécurité essentielles :**
 - ✓ Conseils de prudence (Rubrique 2) complétés par :
 - ✓ Consignes de manipulation et conditions d'emploi (Rubrique 7, 8, 10)
 - ✓ EPI (Equipements de protection individuels) (Rubrique 8)
 - ✓ Protection collective : ventilation, etc. (Rubrique 8)
 - ✓ Gestion des déchets (rubrique 12)
 - ✓ Consignes d'urgence : conduite à tenir en cas de déversement accidentel (Rubrique 6), Incendie (Rubrique 5), Premiers secours (Rubrique 4)

Important : Toutes les informations doivent être adaptées à vos procédures de travail et contraintes internes.

		Fiche de Données de Sécurité Simplifiée (FDS)		Date de révision : 01/02/2014	
Numéro produit :		Désignation complète :			
Pictogrammes					
					
Mentions de danger H			Conseils de Prudence P		
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.			P101 En cas de consultation d'un médecin, garde à disposition le produit ou l'étiquette.		
H302 Peut provoquer une irritation au contact.			P102 Tenir hors de portée des enfants.		
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.					
Composition					
Substance		n° CAS		Teneur	
acide phosphorique		7664-38-2		de 25 à 30 %	
phosphate de triphényl		115-35-2		de 50 à 60 %	
				MLT (en g/g)	
				MM (en g/g)	
				3,00	
				3,00	
Protection individuelle					
					
Protection corps		Protection mains		Protection visage	
					
				Toile	
Premiers secours					
Inhalation		Ingestion		Contact avec les yeux	
Faire respirer à l'air libre.		Ne pas faire vomir.		Rincer abondamment.	
				Prendre une douche et se rincer pendant 15 minutes.	
Environnement / Manipulation produit					
Mettre à l'écart.		Equipements de premiers secours			
					
		Douche de sécurité		Lave-œil	

FICHE DE POSTE

Contenu-type d'une fiche de poste

- Décrire les phases de travail
- Identifier les risques
- Indiquer les mesures de prévention et les consignes de sécurité :
 - ✓ Mise en place de protections collectives
 - ✓ Consignes concernant le port des E.P.I.
 - ✓ Règles d'hygiène
 - ✓ Mesures d'urgence en cas d'accident
 - ✓ Dispositifs de premiers secours

A rédiger et à valider avec le concours des opérateurs et à mettre à jour régulièrement

RÉSINE POUR JONCTION SOUTERRAINE		Logo
Fabricant : _____		
SYMBOLES	CONSIGNES AUX OPÉRATEURS	
 	Configuration d'utilisation recommandée Règles <ul style="list-style-type: none">• Ne pas utiliser dans des environnements confinés ou de faible hauteur de plafond sans une ventilation adéquate.• Ne pas manger, ne boire, ne fumer pendant l'utilisation.	
	Identification de santé aggrave <ul style="list-style-type: none">• Peut provoquer une irritation des yeux et de la peau.• Peut provoquer une irritation des voies respiratoires et de la gorge.	
	Prévention collective et organisation <ul style="list-style-type: none">• Mettre en place des protections collectives et individuelles appropriées.• Ne pas utiliser dans des environnements confinés ou de faible hauteur de plafond sans une ventilation adéquate.	
	Prévention individuelle <ul style="list-style-type: none">• Porter un équipement de protection et des gants adaptés.	
REMARQUES 1000 - Ranger les résines dans des contenants appropriés. 1001 - Ranger les résines dans des contenants appropriés. 1002 - Ranger les résines dans des contenants appropriés. 1003 - Ranger les résines dans des contenants appropriés.	Nettoyage <ul style="list-style-type: none">• Nettoyer les outils et les contenants de manière appropriée.• Nettoyer les vêtements et les chaussures de manière appropriée.	
	Prévention incendie <ul style="list-style-type: none">• Éviter de laisser les résines s'échauffer pendant l'utilisation.• Éviter de laisser les résines s'échauffer pendant l'utilisation.	
	Prévention de pollution <ul style="list-style-type: none">• Éviter la pollution de l'environnement par les résines.• Éviter la pollution de l'environnement par les résines.	
ADRESSE	Autres <ul style="list-style-type: none">• Ne pas utiliser dans des environnements confinés ou de faible hauteur de plafond sans une ventilation adéquate.• Ne pas utiliser dans des environnements confinés ou de faible hauteur de plafond sans une ventilation adéquate.	
PROCESSEUS	Transport <ul style="list-style-type: none">• Transporter les résines dans des contenants appropriés.• Transporter les résines dans des contenants appropriés.	
NUMÉRO DE CONTACT		
NOM DE CONTACT		
ADRESSE DE CONTACT		
TÉLÉPHONE DE CONTACT		

CONTRÔLES DE L'EXPOSITION

But de la mesure de l'exposition professionnelle aux agents chimiques :

- Estimer le **niveau réel des expositions** des travailleurs (tâche particulière, durée totale du poste de travail, etc.)
 - Objectiver des **expositions** suite à l'évaluation des risques
 - Déterminer si niveau des expositions respecte ou non les **limites fixées par la réglementation** - en comparaison avec valeurs limites d'expositions professionnelles (**VLEP**)
 - Mettre en place des **moyens de prévention** adaptés
 - Mesurer l'**efficacité** des moyens de prévention mis en place
 - Evaluer la capacité d'un procédé à émettre des polluants par des mesures d'ambiance (par ex. si nouveau procédé)
- ❖ **Mesures statiques ou d'ambiance** : évaluer émissivité d'un procédé, la qualité d'une ventilation ou des mesures de prévention mises en œuvre.
- ❖ Doit être effectuée **régulièrement**, et **après tout changement** susceptible de modifier l'exposition des travailleurs : changement de produits, modification des procédés de fabrication ou des conditions opératoires...



POMPE AVEC CANNE DE PRÉLÈVEMENT ET PORTE-FILTRE POUR MESURES STATIQUES



OPÉRATEUR ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT PENDANT DES OPÉRATIONS DE SOUDAGE

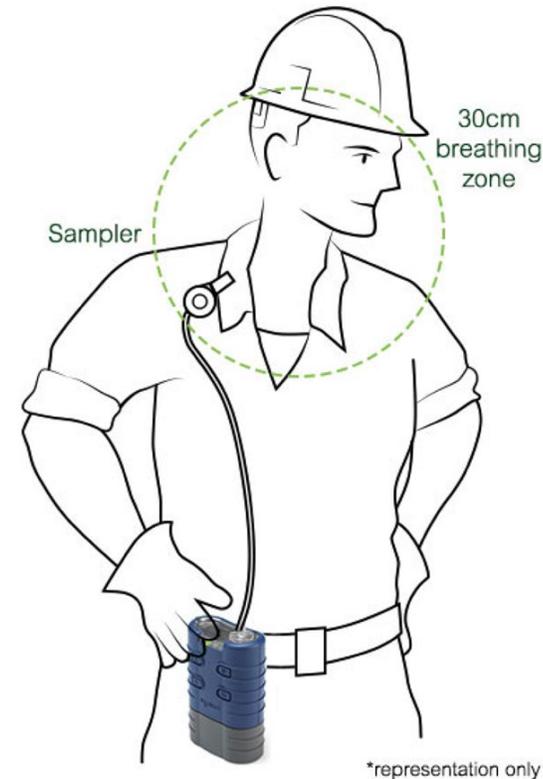
(Source INRS)

CONTRÔLES DE L'EXPOSITION

- **Campagnes de mesure** à organiser (importance des aspects logistiques et organisationnels)
- Importance de bien définir les postes de travail et les activités récurrentes
- Constitution de **groupes d'exposition similaire** car impossible de contrôler l'ensemble des employés
- Importance des **interférences** éventuelles avec des activités extra-professionnelles (tabagisme notamment)
- **Mesures sur opérateur** : évaluer concentration de substance potentiellement inhalée par opérateur (prélèvement d'air au niveau des voies respiratoires)
- En cas de substances CMR => contrôles obligatoires



(Source INRS)



**OPÉRATEUR ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENT
PENDANT DES OPÉRATIONS DE TRI DE DÉCHETS**

SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DES EXPOSITIONS AUX AGENTS CHIMIQUES

Surveillance biologique = complémentaire de surveillance atmosphérique

permet d'affiner l'évaluation de l'exposition au poste de travail (reflet de la quantité de produit ayant pénétré dans l'organisme)

Pour substances faiblement volatiles (comme les amines aromatiques) ou à bonne pénétration cutanée, substances ayant des effets toxiques cumulatifs comme les métaux lourds (plomb, mercure, chrome, etc.)

Surveillance d'**indicateurs biologiques d'exposition** (traçabilité des expositions) via agent chimique lui-même ou métabolite(s)

Mesure dans **sang, urine**, (cheveux ou air expiré) du niveau d'un indicateur biologique d'exposition à substance chimique

Attention : comparaison à des références appropriées => prescription médicale, suivi et interprétation par le **médecin du travail** (importante variabilité interpersonnelle).



(Source INRS)



(Source INRS)

CAS PARTICULIER : LES POLYEXPOSITIONS



Effets toxicologiques des mélanges de produits chimiques

Type d'interaction	Définition	Exemple
Additivité (addition) $1 + 2 = 3$	Réponse égale à la somme des réponses des substances prises individuellement.	<i>Cas le plus courant, hypothèse prise par défaut</i>
Infra-additivité (antagonisme) $1 + 3 = 2$	Réponse inférieure à la somme des réponses des substances prises individuellement. (interaction "bénéfique" à court terme, mise à profit dans le traitement de certaines intoxications).	<i>Administration d'éthanol en cas d'intoxication au méthanol – enzymes avec une plus forte affinité pour l'éthanol</i>
Supra-additivité (potentialisation) $1 + 2 = 5$	Réponse supérieure à la somme des réponses des substances prises individuellement.	<ul style="list-style-type: none">- N-hexane + méthylbutylcétone : effet potentialisateur.- Métaux (Cd, Pb, As) + Hydroc. halogénés ou HAP : altération hépatique enzymatique
Supra-additivité (synergie) $0 + 3 = 5$	Augmentation de la toxicité d'une substance par une autre substance ayant peu ou pas de toxicité.	<i>Méthyléthylcétone (MEK) + solvants halogénés : effets exacerbés sur le foie</i>

CAS PARTICULIER : LES POLYEXPOSITIONS

Attention ! Polyexposition chimique parfois si exposition à plusieurs substances différentes étalée dans le temps.

Expositions séquentielles, à des jours différents de la semaine, potentiellement problématiques si substances concernées avec demi-vies biologiques supérieures à 24 heures (temps nécessaire à une substance pour perdre 50 % de son activité physiologique). Persistance dans l'organisme allant de quelques heures (méthyléthylcétone) à la vie entière (polychlorobiphényles PCB, béryllium).

Problématique supplémentaire : si salarié exposé en dehors de son environnement professionnel à des substances chimiques (médicaments de demi-vie longue par exemple) qui peuvent interagir avec des substances professionnelles (! Si reprise du travail après une maladie, en cas de traitement longue durée par exemple)



CAS PARTICULIER : LES POLYEXPOSITIONS

Expositions à des substances chimiques

- et au bruit - substances oto-toxiques : exemple des solvants aromatiques (toluène, styrène, etc.), des métaux (Pb, Hg, As);
- et à des substances biologiques ;
- et à des contraintes physiques ;
- alors que les salariés travaillent de nuit ou plus largement en horaires atypiques.



(Source INRS)

OUTILS, LOGICIELS EXISTANTS

Méthodes et outils de hiérarchisation des risques (et plus largement outils d'aide à l'évaluation des risques) à choisir selon :

- Taille de l'entreprise,
- Compétences de la personne qui sera en charge de l'évaluation (compétences en chimie, capacité à observer les situations de travail),
- Moyens disponibles dans l'entreprise en temps et en personnel : soutien du médecin du travail, possibilité d'avoir recours à un accompagnement extérieur, etc.

Maitrisk (LU) logiciel développé par le STI



Seirich, Mixie France, Altrex Chimie (FR)

Logiciels développés par l'INRS



Quarks (FR) logiciel développé par une entreprise spécialisée (exemple illustratif)



RÈGLES GÉNÉRALES DE PREVENTION

Voici les principales manières de prévenir le danger et donc de réduire le risque chimique :

- **Élimination** : éliminer le produit chimique du milieu de travail
- **Substitution** : remplacer les matières dangereuses par d'autres, moins dangereuses
- **Mesures techniques** : mesures qui comprennent la conception ou la modification de l'équipement, du système de ventilation et des procédés, de manière à réduire la source d'exposition, y compris les équipements de protection collective
- **Mesures administratives** : mesures qui modifient l'exécution du travail, y compris l'échéancier des travaux, les politiques et autres règlements, ainsi que les autres pratiques de travail telles que les normes et les procédures opérationnelles (qui portent sur la formation, la tenue des locaux, l'entretien du matériel et l'hygiène personnelle)
- **Équipement de protection individuelle** : équipement porté par les travailleurs afin de réduire l'exposition aux produits chimiques



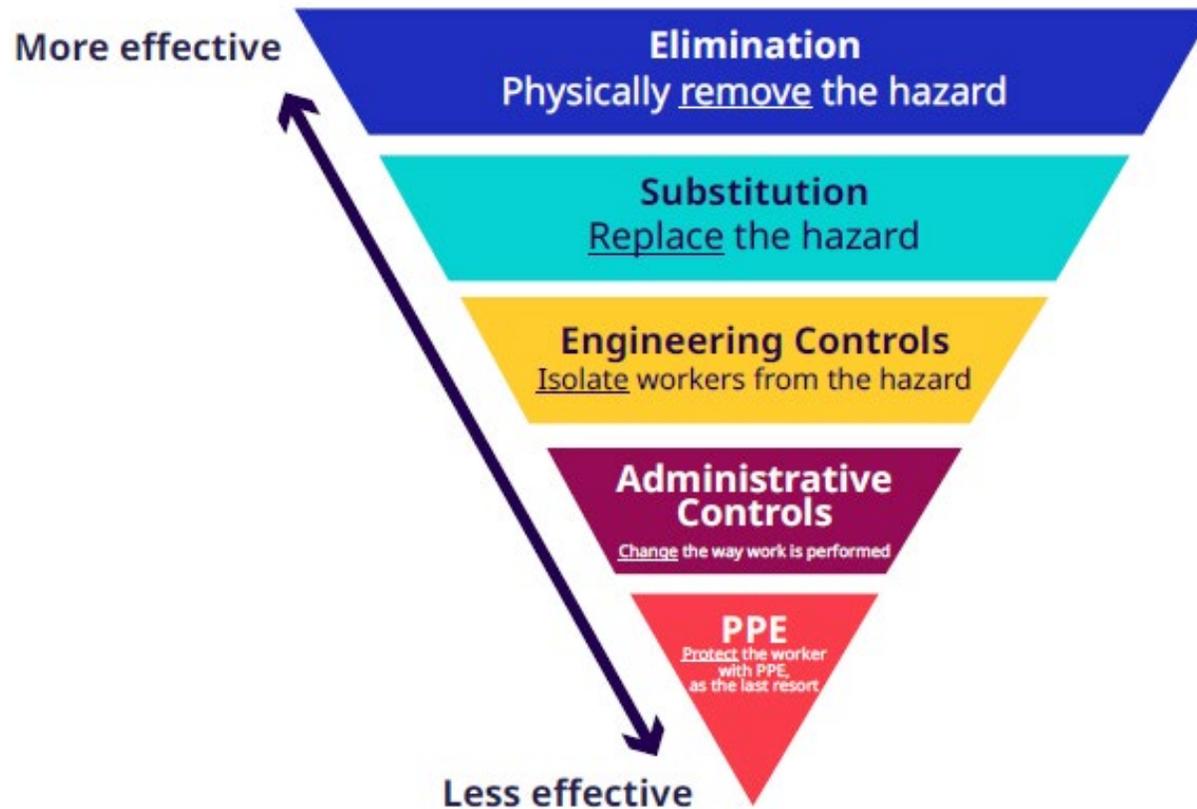
PRINCIPES DE PRÉVENTION APPLIQUÉS AUX AGENTS CHIMIQUES

Exemple avec une substance dite **CMR** (**C**ancérogène, **M**utagène, **R**eprotoxique)

Ordre de priorités des principes de prévention		Schéma de principe	Efficacité/Risques
1	Suppression ou substitution de l'agent		
2	Système en vase clos (prévention intégrée dès la conception)		
3	Equipements de protection collective (ventilation, captage à la source, ...)		
4	Equipements de protection individuelle (gants, lunettes de sécurité, masques, ...)		
5	Consignes et bonnes pratiques de sécurité (contenants adaptés, limitation d'accès, ...)		
	Risque nominal lié à l'utilisation d'un produit ou procédé CMR		

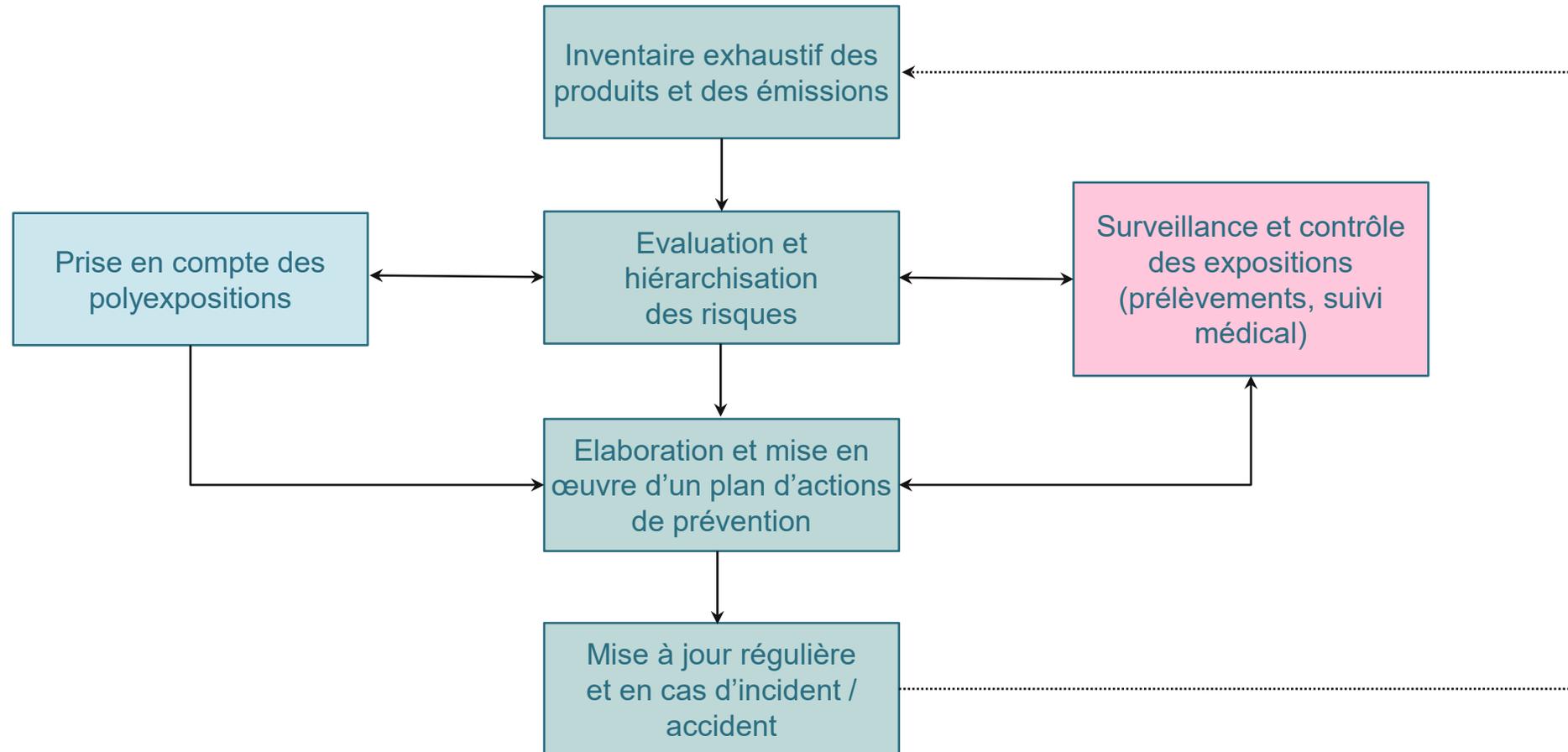
© V. Jacquemond/SECACFI

PYRAMIDE DES RÈGLES DE PREVENTION



Élimination
∨
Substitution
∨
Mesures techniques
∨
Mesures administratives
∨
Équipement de protection individuelle

EN RÉSUMÉ : PROCESSUS D'ÉVALUATION DES RISQUES CHIMIQUES



POUR SENSIBILISER LE PERSONNEL OU POUR ALLER PLUS LOIN

Sélection de sites et documents de référence

- Association d'Assurance Accident : www.aaa.lu
- Institut National de Recherche sur la Sécurité (France) : www.inrs.fr
- Les conseils du Pr Chimico : <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=DV%200392>
- Vidéos de sensibilisation NAPO : <https://www.napofilm.net/fr/napos-films/napo-danger-chemicals>
- Base de données de l'IFA (Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung) : <https://gestis-database.dguv.de/search>
- ECHA : <https://echa.europa.eu/fr/regulations/clp/understanding-clp>
- Traité du risque chimique, Nichan Nargossian, Editions Tec & Doc, Lavoisier (2010)
- Helpdesk LU Reach & CLP : <https://www.reach.lu/>
- [Inscrivez-vous à la Newsletter du Helpdesk Luxembourg](#)





**REACH
&CLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY



Merci de votre attention!

**Vous avez des questions?
Information de contact:**

Bruno Domange

bruno.domange@list.lu



WHERE TOMORROW BEGINS

LIST.lu



**REACH
&GLP**
HELPDESK
LUXEMBOURG

LUXEMBOURG
INSTITUTE OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

