



Repérer le risque chimique pour mieux le prévenir

Comment gérer la vie d'un produit dans une
entreprise ?



Définition



Le Risque Chimique recouvre l'ensemble des risques liés à la **détention**, la **manipulation** et l'**emploi de produits dangereux**, c'est-à-dire les produits qui possèdent des propriétés capables de provoquer **des dommages aux personnes par voie aérienne ou par voie cutanée**.



Détention



Emploi



Manipulation

Etapes de la vie d'un produit



② Utilisation du produit en atelier



① Gestion de l'entrée des produits sur le site

③ Gestion de l'élimination des produits



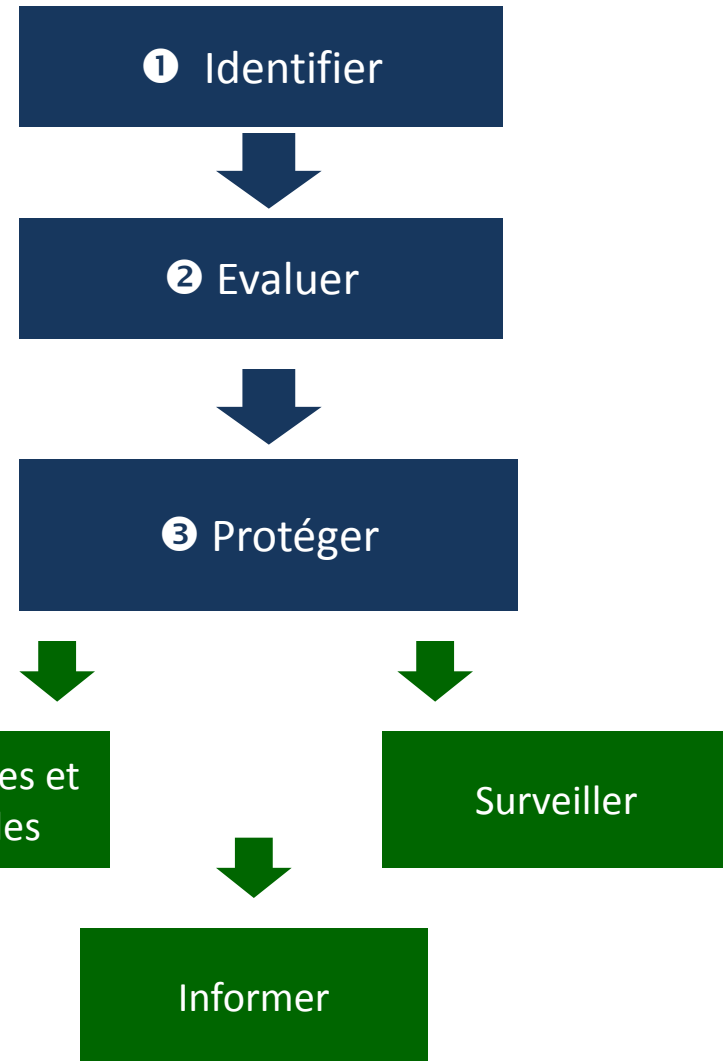
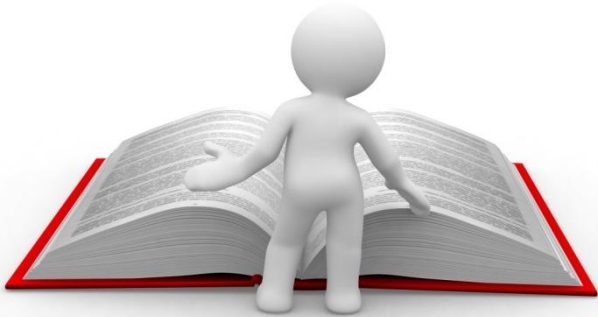
Les principes juridiques

Livre Quatrième

Titre Premier : Risques chimiques

- *Chapitre II : Mesure de prévention*
- *des risques chimiques*

Art. r. 4412-1 à 93



Mesures techniques et
organisationnelles

Surveiller

Informer

Correspondance utilisation d'un produit/lois



① Gestion de l'entrée des produits sur le site



② Utilisation du produit en atelier

① Identifier

② Evaluer

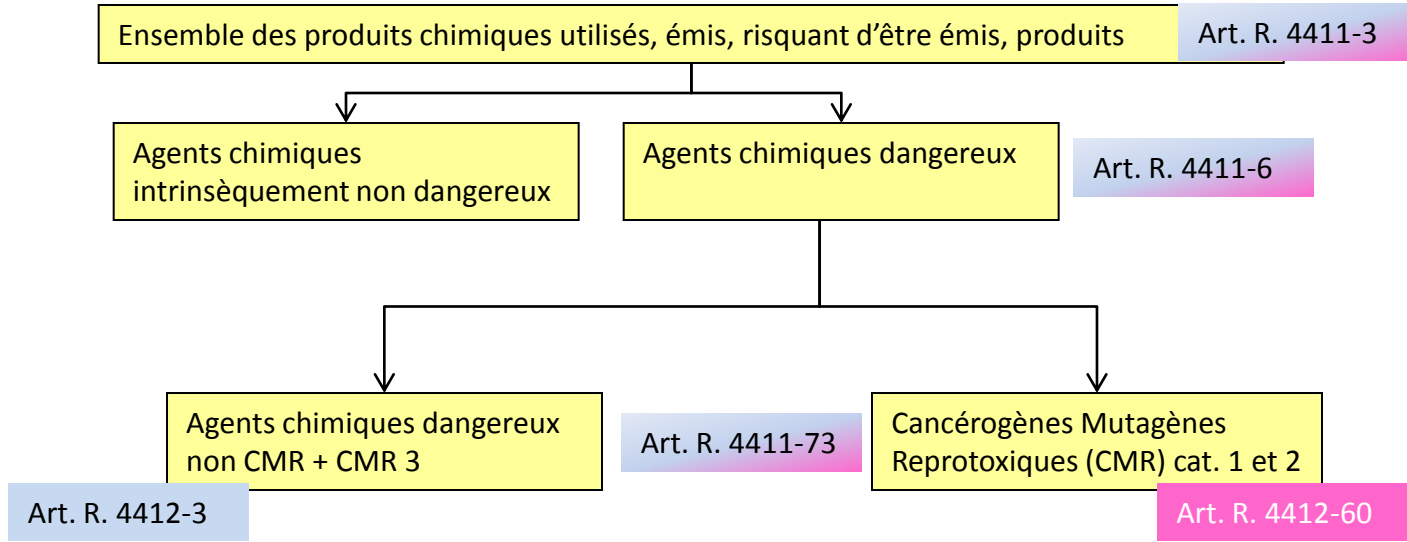
③ Protéger



Pourquoi identifier les produits qu'on veut utiliser ?

Exigences réglementaires différentes en fonction de la dangerosité du produit





Comment les identifier ?

Agents chimiques dangereux
non CMR + CMR 3

Art. R. 4412-3

Etiquetage et FDS



GROUPE 3 : ne peut être classé du point de vue de son pouvoir cancérogène éventuel chez l'homme.

Cancérogènes Mutagènes
Reprotoxiques (CMR) cat. 1 et 2

Art. R. 4412-60

Etiquetage et FDS



+ Poussières de bois
+ Fumées de soudage

GROUPE 1: cancérogène pour l'homme.

GROUPE 2A: cancérogène probable pour l'homme.

GROUPE 2B: cancérogène possible pour l'homme.



Nouvel étiquetage obligatoire au 1^{er} décembre 2010

Le CLP-SGH*

Ça		TUE	→		
Ça		RONGE	→		
Ça		FLAMBE	→		
Ça		FAIT FLAMBER	→		
Ça		POLLUE	→		
Ça		EMPOISONNE	→		
Ça		PIQUE	→		
Ça		EXPLOSE	→		

*Classification, Labelling, packaging – Système Général Harmonisé

Gaz sous pression



Comment les identifier?



F - Facilement Inflammable

Modification des phrases de risque :

R45 devient H350
ou du distributeur ou de l'importateur



T - Toxique

BENZENE

R45 : Peut causer le cancer
R11 : Facilement Inflammable
R48/23/24/25 : Également Toxique : risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, contact avec la peau et ingestion.

Phrases de Risque (R)

S53 : Eviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant utilisation
S45 : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer si possible l'étiquette)





Comment les identifier?

La Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Art. r. 4411-73

« Le fabricant ou l'importateur d'une substance ou préparation dangereuse fournit au destinataire de cette substance ou préparation une Fiche de Données de Sécurité (FDS) ».

16 points



Point 3 : Identification du danger
Point 15 : Information réglementaire

	FICHE DE DONNEES DE SECURITE	Référence : FDS.07A Version : 1
	ACIDE SULFURIQUE 98 %	Date : 24/09/01 Page : 1/5

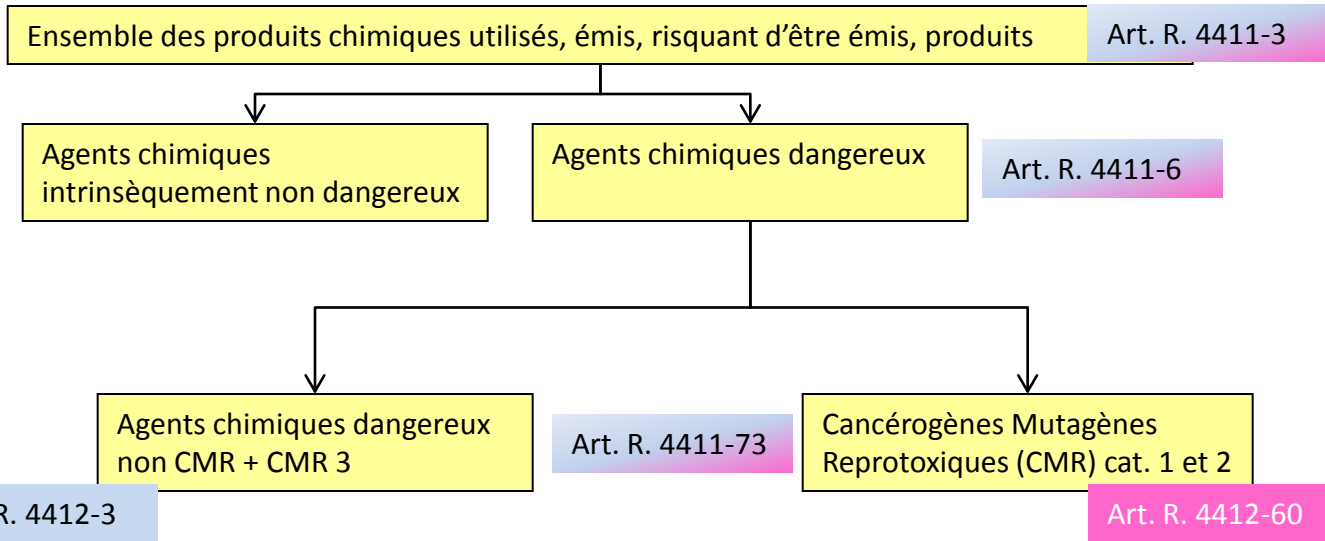
01- IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE	
NOM DU PRODUIT NOM DU FOURNISSEUR	ACIDE SULFURIQUE PUR A 98 % S. C. E. - 108, Ambassadeur ben Aïcha, Casablanca, Maroc Tel. : 212 2224 59 00
02- COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS	
NOM CHIMIQUE DE LA SUBSTANCE CAS EINECS	ACIDE SULFURIQUE PUR A 98 % 7664-93-9 231-639-5
03- IDENTIFICATION DES DANGERS	
PRINCIPAUX DANGERS EFFET SUR LA SANTE EFFET SUR L'ENVIRONNEMENT DANGERS PHYSIQUES ET CHIMIQUES RISQUES SPECIFIQUES/CEE	CONSEIL SECURITE: lire attentivement cette fiche Provoque de graves brûlures Nocif pour les poissons - Nocif pour la dauphie. Par corrosion des métaux, formation d'hydrogène inflammable et explosible Corrosif
04- PREMIERS SECOURS	
CONSIGNES GENERALES INHALATION CONTACT AVEC LA PEAU CONTACT AVEC LES YEUX	Elever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Inhalation de brouillard : Amener la victime à l'air libre Lavage immédiat, abondant et prolongé à l'eau. Parfaire le lavage avec une solution neutralisante (riéthanolamine 5 - 10 %) En cas de brûlures (éclaboussures, hospitaliser. Lavage immédiat, abondant et prolongé à l'eau Consulter un ophtalmologiste

Le SMIEC met à disposition une information sur la FDS sur notre site internet.





identifier



Evaluer le risque

Evaluer

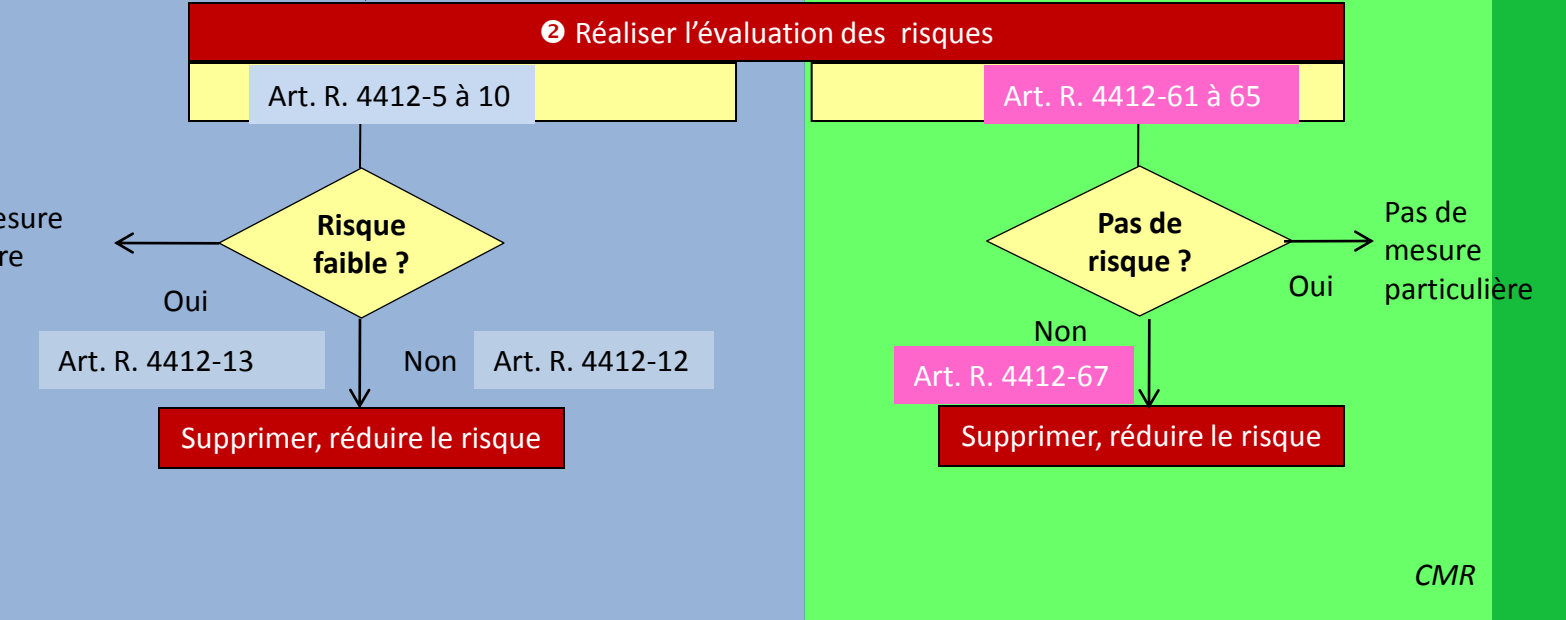
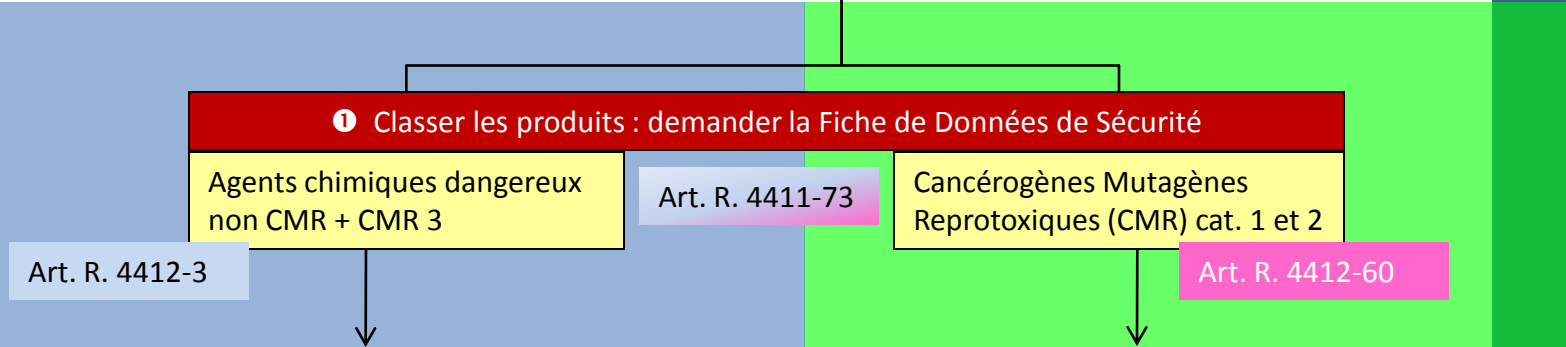
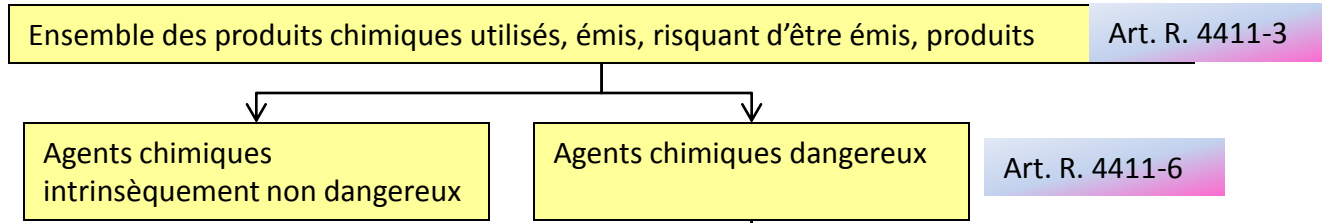
Déterminer si le risque du produit est :

Fort	
Moyen	
Faible	



Classer

Evaluer



ACD

CMR

2 Evaluer

Fort	
Moyen	
Faible	



1 Gestion de l'entrée des produits sur le site



Comment évaluer le risque, sur quels critères, quel outil ?

Classer

Evaluer

CLARICE
version 100 lignes, septembre 2008

Raison sociale :
Etablissement :
Secteur concerné :
Inventaire par : Poste de travail
Opérateur :
Etat au :
Personnalisation :

0 ligne

Ligne	Agent chimique Libellé	FDS date	Phrases de risque					VLEP mg/m ³	Symboles de danger			Utilisation		Commentaires
			Ph.1	Ph.2	Ph.3	Ph.4	Ph.5		exém	stcomb	nature	quantité	mode/durée	
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
48														
49														
50														
51														
52														
53														
54														
55														
56														
57														
58														
59														
60														
61														
62														
63														
64														

Le SMIEC met à disposition une équipe technique et médicale pour vous accompagner ainsi qu'un ou plusieurs logiciels informatiques.



2 Evaluer

Fort	
Moyen	
Faible	



1 Gestion de l'entrée des produits sur le site

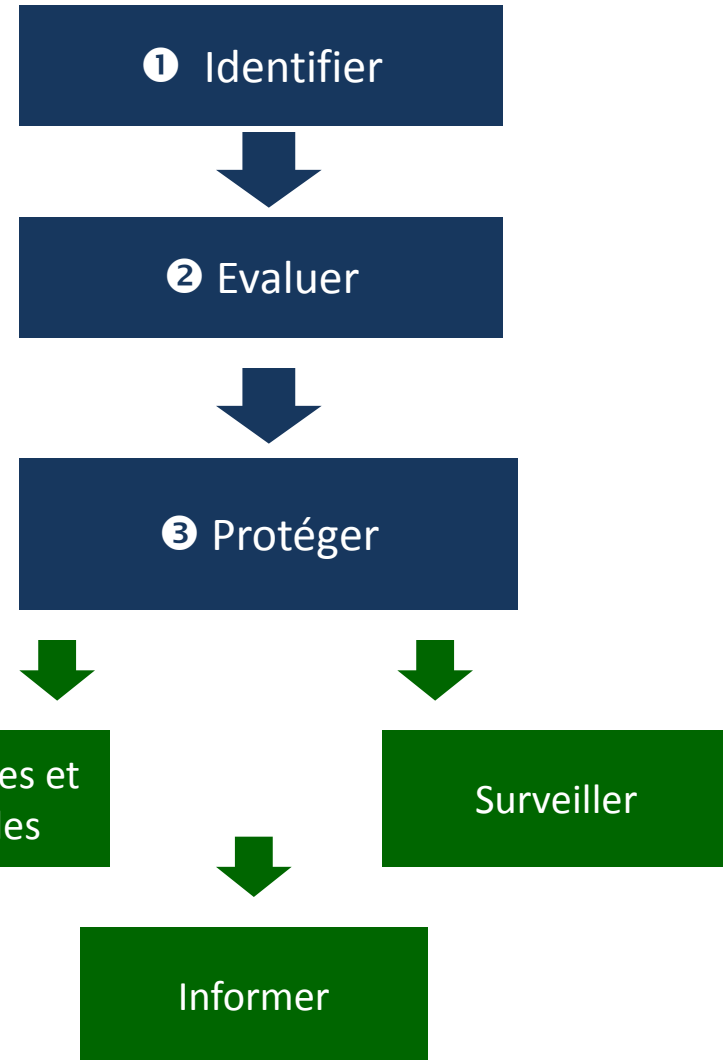
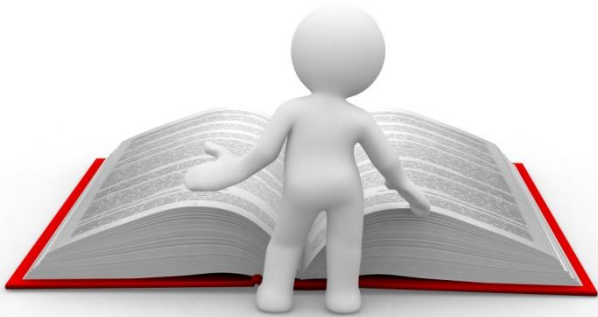
Les principes juridiques

Livre Quatrième

Titre Premier : Risques chimiques

- *Chapitre II : Mesure de prévention des risques chimiques*

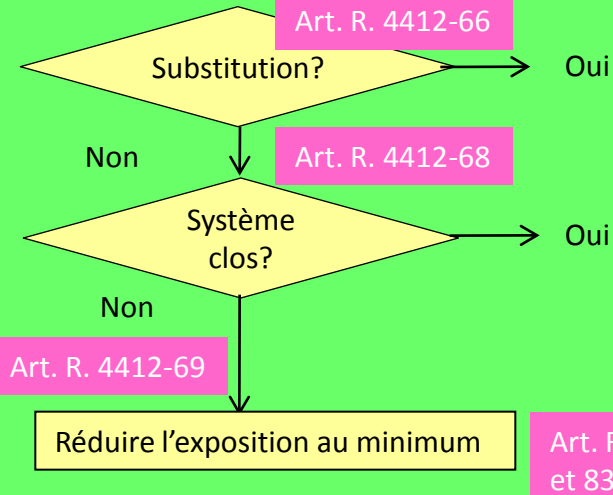
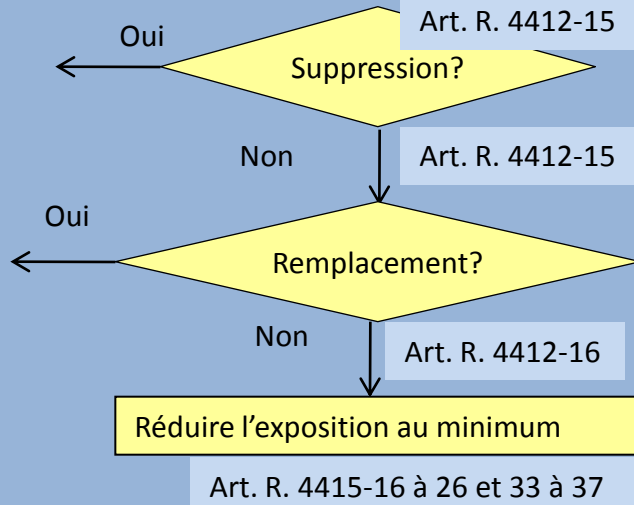
Art. r. 4412-1 à 93



③ Le risque existe = Prise de dispositions préventives et de surveillance.

3.1. Techniques et organisationnelles

Art. R. 4412-66 à 75



Mesures différentes et complémentaires

Protéger





Comment puis-je réduire l'exposition ?

Protéger

1 Protection collective



Cabine peinture

2 Protection individuelle



3 Consigne/mode opératoire



4 Règle d'hygiène



Le SMIEC peut vous aider à rechercher des solutions, rédiger des consignes, ...



3.2. Information

Art. R. 4412-38 et 39

Art. R. 4412-86 à 93

Information du personnel

Art. R. 4412-38

Précautions à prendre

Consignes relatives aux mesures d'hygiène

Consignes relatives à l'utilisation des équipements de protection individuelle



Information CHSCT, Inspecteur du travail, Médecin du Travail

Art. R. 4412-93 et 86

Présence de produits dans l'établissement

Liste des personnes exposées

Moyens de prévention existants

3.3. Suivi individuel des salariés

Art. R. 4412-40 à 58

Liste des salariés exposés et fiche d'exposition

Aptitude médicale et dossier médical

« Obligation d'un examen avant de travailler avec des produits chimiques »



Attestation d'exposition

3.4. Contrôle de l'exposition

Art. R. 4412-76 à 82

Art. R. 4412-27 à 32

Le SMIEC réalise des sensibilisation aux risques, des fiches d'information adaptées à votre entreprise, ...





Quand dois-je faire réaliser des prélèvements et par qui ?

Agents chimiques Dangereux

Liste de produits avec valeurs limites
d'exposition contraignantes



Annuel si le risque est
moyen ou **fort**



Demande inspection du
travail

CMR 1 et 2

Liste de produits avec valeurs limites
d'exposition contraignantes



Prélèvement une fois par an

Par des organismes accrédités (décret n°2009-1570 du 15 décembre 2009)

En cas de dépassements valeur limite (VLEP) mise en place immédiate de mesures de prévention.

En cas de dépassements valeur limite (VLEP), **arrêt du poste** et mise en place immédiate de mesures de prévention.

Protéger





Zoom sur la fiche d'exposition



FICHE D'EXPOSITION aux agents chimiques dangereux et CMR Selon les articles R.231-54-15 et R.231-56-10 du Code du Travail	<u>Travailleur</u> Nom prénom : Date de naissance : Entreprise : Secteur :	<u>Fiche</u> Fiche mise à jour le : 14/10/2008 Copie au médecin du travail le : 14/10/2008
---	--	--

EXPOSITION	Poste de travail Nature des travaux	Caractéristiques des produits (Nom, phrases de risques, VLEP, VLB, etc.)	Niveau*	CONTROLE D'EXPOSITION Au poste de travail		Mesures préventives prises	Autres RISQUES / NUISANCES
				Date(s)	Résultats		Origine physique, chimique, biologique...
Période d'exposition Date début (date d'entrée) 01/04/00	Perçage	Poussière de bois	2	18/06/2008	0.44 mg/m3	Mesures préventives collectives	

Dates des expositions accidentelles	Durée et importance des expositions accidentelles

* Niveau 1 : Dans un environnement général exposé aux poussières de bois
 Niveau 2 : Voisin ou occupant d'un poste inférieur à la VME
 Niveau 3 : Occupant d'un poste supérieur ou égale à la VME



Zoom sur la surveillance médicale



- Surveillance médicale • Conseils en prévention • Formations



SURVEILLANCE MEDICALE DU SOUDEUR

GUIDE DE BONNES PRATIQUES

<http://smiec.sante-travail.net>

Service médical inter-entreprises de la région Choletaise.

34, boulevard de la Victoire
BP 50008 - 49108 CHOLET Ced
Tél. : 02 41 49 10 70
Fax : 02 41 49 10 73

Rédacteurs : Drs BENASSINE, CHOLLET, HORY, PELOU, PINEAU, RAULT
Documentaliste : L.BENETEAU
Avril 2010

INTERROGATOIRE SUR LE POSTE

NOM-Prénom du salarié :

ENTREPRISE :

DATE :

ACTIVITE SOUDAGE :

Chantier

Atelier

Ambiance confinée

Commentaire :

EXPOSITION (Fréquence d'exposition aux fumées de soudage) :

Permanente > 4h/jour

Fréquente de 1 à 4h/jour

Occasionnelle : < 1h/jour

Nombre hebdomadaire

Nombre trimestriel

Commentaire :

TYPE DE SOUDAGE :

1) Procédé (cf. schéma page 4) :

2) Métal soudé :

Acier doux (Fe - Mn)

Acier - Inox (Fe - Cr - Ni - Mn)

Alliage d'Aluminium

Alliage de Nickel

Alliage contenant du Cadmium

Alliage contenant du Plomb

Autres :

3) Métal d'apport :

Référence du fil :

Référence de l'électrode enrobée :

Nombre de bobines : } par jour

par semaine

par mois

Nombre d'électrodes consommées :

4) Revêtement de surface :

Brut

Peinture

Peinture au plomb

Peinture aux isocyanates

Galvanisation (Zinc)

Autres :

* Penser à récupérer les fiches de données de sécurité

PREVENTION COLLECTIVE ET INDIVIDUELLE :

1) CONTRE LE RISQUE FUMÉES :

Capture à la source :

Rien

Torche aspirante

Bras articulé

Autres :

Ventilation générale de l'atelier :

Équipement de protection individuelle :

Masque anti-poussières

Appareil à ventilation assistée

Appareil à aduction d'air (si milieu confiné)

Pour quelle action :

2) CONTRE LES RAYONNEMENTS :

Rideau-écran entre chaque poste

Écran facial (lunette, visière...)

Vêtement coton (manches longues)

3) CONTRE LES BRULURES :

Gants anti-chaueur

* Prescrire vêtements synthétiques

4) AUTRES PREVENTIONS :

Tablier de soudage

Chaussures de sécurité

Protections auditives

Commentaire :

OPERATIONS ANNEXES AU SOUDAGE :

Décappage

Dégraissage

Solvants chlorés

Passivation (acide nitrique, acide fluorhydrique)

Affûtage d'électrode tronçonnée






Autres :



3 Le risque existe = Prise de dispositions préventives et de surveillance

Notice de poste

Art. R. 4412-39

FICHE PRODUIT SOLVANT DE DEGRAISSAGE <small>Étiquette No : Indicateur :</small>			< Poste de travail > < Utilisation du produit > Code UN1219 :
RISQUES  <p> > R.10 : Inflammable > R.65 : Nocif en cas d'ingestion. > R.66 : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau > R.67 : L'inhalation peut provoquer somnolence et vertiges. > R.52/53 : Nocif pour les organismes aquatiques. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique </p>		REACTIONS EN CAS DE Déversement : Empêcher le produit de se répandre au sol ou dans les réseaux d'écoulement en utilisant du Ron Sec (produit absorbant), puis mettre l'ensemble dans les bennes rouges. Incendie : Ne pas utiliser d'eau. Utiliser un extincteur à poudre ou du sable. Projection dans les yeux : Rincer à l'eau pendant 10 minutes et consulter un médecin. Contact avec la peau : Laver abondamment à l'eau. Inhalation : donner de l'air frais. Consulter un médecin si les troubles persistent. Ingestion :	
Protection collective		Conditions de stockage Pour tout manutentionnement, utiliser les étagères vierges qui se trouvent chez Alain Dumoyeux (laboratoire MP)	
Protection individuelle   			
Élimination Pour toute élimination de produits chimiques ou de fûts vides, appeler Joël Girard au 6837		A contacter Un médecin Les pompiers : 0 18 L'infirmière : 53 01 Le S.M.U.R. : 015 La F.D.S est disponible à l'infirmierie	
Service Médical :		Code demandeur :	

Quoi	Fiche d'utilisation et de recommandation
Par qui	Etablie conjointement par le service médical et le demandeur de tout nouveau produit
Pour qui	A destination des utilisateurs
Où	Afficher au poste de travail
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • Les risques du produit • Les réactions en cas de .. • Les protections collectives • Les conditions de stockage • L'élimination du produit



Cancérogènes : pouvant, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, provoquer un cancer ou en augmenter la fréquence. On distingue les substances et préparations cancérogènes de catégorie 1, 2 et 3.



Mutagènes : pouvant, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, produire des défauts génétiques héréditaires ou en augmenter la fréquence. On distingue les substances et préparations mutagènes de catégorie 1, 2 et 3.



Toxiques pour la reproduction : pouvant, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, produire ou augmenter la fréquence d'effets nocifs non héréditaires dans la progéniture, ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductives. On distingue les substances et préparations toxiques pour la reproduction de catégorie 1, 2 et 3.



Où et comment ?

Où et comment se procurer les FDS ?

- Avant toute utilisation de produits, les FDS sont à demander aux fournisseurs qui ont l'obligation de les transmettre (article R4417-11 du Code de Travail).
- Elles sont remises **gratuitement** (papier ou électronique) et doivent être rédigées en français. Bien souvent, il est possible de se les procurer en se connectant sur le site du fournisseur.
- L'employeur doit veiller à l'**actualisation des fiches**. Seule la version la plus récente sera conservée, les versions plus anciennes seront archivées.

Surveillance médicale • Conseils en prévention • Formations

F.D.S.
Fiche de Données de Sécurité

Savez-vous si les produits que vous utilisez sont dangereux ?

1 - Je lis
2 - Je m'équipe
3 - Je manipule

Une question ? Un doute ?
Votre médecin du travail est à votre disposition.

Ce document a été produit en fonction des informations recueillies en date du 01/06/2010.

<http://smiec.sante-travail.net>

Zone inconnue

Pourquoi ?

Pourquoi l'employeur doit-il se procurer les FDS auprès de son fournisseur ?

Afin de...

- Déterminer et identifier les dangers des produits utilisés.
- Evaluer et prévenir les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs (Document Unique).
- Informer et former les salariés à l'utilisation et à la manipulation des produits.
- Mettre en place des Équipements de Protection Collective et Individuelle.
- Elaborer les fiches de poste ou notices.
- Etablir les fiches individuelles d'exposition.
- Mettre à disposition les FDS.

Médecin du travail

- Transmettre au médecin du travail les FDS dans un but de conseil et d'adaptation de la surveillance de la salarié.

Salariés

Quoi ?

Quelles informations trouve-t-on dans les FDS ?

- En complément de l'étiquetage, elles indiquent la **composition des produits** et précisent les renseignements nécessaires **à la prévention et à la sécurité** lors de leur utilisation (produits classés dangereux ou non pour la santé et l'environnement).
- Les informations sont classées en **16 rubriques** que l'on peut regrouper par thèmes :
 - > identification du produit et composition (1 et 2),
 - > identification des dangers (3, 14 et 15),
 - > mesures en cas d'urgence (4, 5 et 6),
 - > propriétés physiques et chimiques (9 et 10),
 - > protection des salariés (7, 8 et 11),
 - > protection de l'environnement (12 et 13),
 - > informations diverses (16).
- On trouve notamment :
 - > les pictogrammes de danger,
 - > les mentions de danger,
 - > les conseils de prudence.

Important

> Ne pas confondre la FDS avec la fiche technique (modèle d'implémentation produit)



1 Classer identifier

Etiquetage et FDS



1 Gestion de l'entrée des produits sur le site