

ANSES activities on CMR substitution (*with a focus on reprotoxicants*)

EU-OSHA Workshop
« Workplace risks affecting reproduction

Context

- Request of the French Ministry of Labour in 2007
 - to carry out a picture of the effectiveness of the substitution in France
 - to develop a tool to support the substitution of chemicals classified as CMR 1A or/and 1B
- A multidisciplinary working group “CMR substitution” was set up
- first step: drawing up a priority list of CMRs classified as 1A or/and 1B by the European Union after having determined a prioritisation methodology
- second step: for each chemical → to collect data on its properties, uses and alternatives through literature reviews and surveys

Context

- First survey (2008-2009) : 23 CMR
- Second survey (2009-2010): 56 CMR
 - Identification of contacts of potential users CMR
 - Mailing / on line / phone call - questionnaires
 - French entreprises only
- Information collected on prod. / use / substitution about 102 CMR 1A or 1B
- From 484 companies
- Information collected → www.substitution-cmr.fr

Ways of database development

- **Anses ongoing expertises**
 - Substances of the ongoing expertise on ED & Reprotoxicants
- Ex.: BPA
 - Alternatives identified for BPA itself: 73
 - Alternatives for polycarbonates: 21
 - Alternatives for epoxyde resins: 18
 - Alternatives for thermal papers: 34
 - Alternatives for food contact materials: 33
- Litterature review: 62 alternatives identified
- Direct contact with entreprises: 7 alternatives identified
- New !: call for contributions in september 2011: 4 alternatives identified / 10 contributions

Ways of database development

- Substances based on EU priorities
 - For ex. Annex XIV substances
- CNAMTS – Anses agreement:
- Spontaneous declaration through website (rare)

The website : www.substitution-cmr.fr

The screenshot shows the homepage of the website www.substitution-cmr.fr. The page features a navigation menu on the left with sections like 'Mode d'emploi', 'Connaitre', 'Substituer', and 'Approfondir'. The main content area is divided into several sections: 'OBJECTIFS DU SITE' (stating the site's purpose for professionals and SMEs), 'Actualités' (with a sub-section 'Actualités générales' containing news about an RSS feed and a letter of information), and 'BOITE À OUTILS' (a search and filter tool for substances and CAS numbers). A top navigation bar includes links for 'Actualités', 'L'implication de l'Anses', and 'Les partenaires', along with a 'Partagez votre expérience de substitution' button. The footer contains the text 'à STEP-CMR et Système de Traçabilité des Expositions Professionnelles CMR1 & 2'.

Main objectives: **Promote the substitution principle** of the CMR substances by giving **keys** to conduct a substitution and avoid the transfer of human health risks. It is aimed primarily at SMEs.

may also help producers of high concern substances who will need to submit a substitution plan to the European Chemicals Agency according to the REACH regulation

The website : www.substitution-cmr

↑ Accueil > Les fiches CMR

Mode d'emploi

Introduction
Première visite
Utilisation du site
La boîte à outils

Les CMR

Les définitions
Classification européenne
Autres classifications
Les données
Les fiches CMR

La substitution

La définition
La réglementation
Une démarche en plusieurs étapes
Les exemples
Les entreprises
Comment partager votre expérience ?

LES FICHES CMR

Dénomination	N° CAS	C	M	R	Sub
Acrylamide	79-06-1	C1B	M1B	R2	5
Acrylonitrile	107-13-1	C1B	-	-	0
Azoture de plomb	13424-46-9	-	-	R1A	0
Benzène	71-43-2	C1A	M1B	-	6
Benzo[a]pyrène	50-32-8	C1B	M1B	R1B	9
Béryllium et composés	7440-41-7	C1B	-	-	0
Butane (> 0,1% de butadiène)	106-97-8	C1A	M1B	-	1
C.I. Pigment Red 104	12656-85-8	C1B	-	R1A	9
C.I. Pigment yellow 34	1344-37-2	C1B	-	R1A	3
Cadmium	7440-43-9	C1B	M2	R2	0
Carbendazine	10605-21-7	-	M1B	R1B	2
Carbonate de nickel	3333-67-3	C1A	M2	R1B	0
Chloroéthylène	75-01-4	C1A	-	-	0
Chlorotoluène	100-44-7	C1B	-	-	0
Chlorure de cadmium	10108-64-2	C1B	M1B	R1B	11
Chromate de calcium	13765-19-0	C1B	-	-	0
Chromate de plomb	7758-97-6	C1B	-	R1A	0
Chromate de potassium	7789-00-6	C1B	M1B	-	1
Chromate de zinc	13530-65-9	C1A	-	-	1
Chromate de zinc et de potassium	11103-86-9	C1A	-	-	0
Diaminotoluène	25376-45-8	C1B	-	-	0
Dibutyle phtalate	84-74-2	-	-	R1B	10
Dichlorure de chromyle	14977-61-8	C1B	M1B	-	0
Dichlorure de cobalt	7646-79-9	C1B	M2	R1B	1
Dichromate de potassium	7778-50-9	C1B	M1B	R1B	2
Dichromate de sodium	10588-01-9	C1B	M1B	R1B	4
Dichromate de strontium	7789-06-2	C1B	-	-	0
Diesters alkyliques en C7-11	68515-42-4	-	-	R1B	0
Diméthylformamide	68-12-2	-	-	R1B	3
Dinitrotoluène	25321-14-6	C1B	M2	R2	0

← Précédent

1 - 2 - 3 - 4

Suivant →

↶ Haut de page

BOÎTE À OUTILS

Rechercher sur tout le site

> Recherche avancée

Les exemples de substitution en 3 clics :

Substances

Numéros CAS

Liste des secteurs d'activité

> Ou entrez votre code NAF (4 chiffres et 1 lettre, sous la forme : 00.00A)

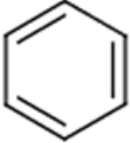
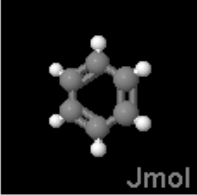
CMR factsheets

The website : www.substitution-cmr

Retour à la liste Page créée le 03.03.2009 Page mis

BENZÈNE [71-43-2]

Synonymes : Annulene, Benzine, Phenyl hydride
Classification CMR : C1A, M1B
Famille chimique : Hydrocarbures aromatiques
Formule brute : C₆H₆
Formule semi-développée :



Données sur l'utilisation Propriétés Physico-chimiques Etiquetage & classification Valeurs limites d'exposition Bibliographie

Code NAF : 25.62A
Secteur d'activité : Décolletage
Référence : 46

Tâches : Dégraissage pièces
Propriétés : Solvant de dégraissage
Substitution : Surfzyme HD 1&2 ®

Date d'enregistrement : 01/09/2008
Utilisation à la date d'enregistrement : Oui
Domaine d'utilisation : Dégraissage des pièces mécaniques
Date de suppression : Sans objet
Date de substitution : 15/03/2008

Utilisation : Préparation
Concentration de la préparation ou de la dilution : 1000 ppm
Quantité annuelle consommée (pure) : Non renseigné
Effectif de l'établissement : Entre 50 et 200

[Fiche de substitution](#)


Code NAF : 25.62A
Secteur d'activité : Décolletage
Référence : 46

Tâches : Dégraissage pièces
Propriétés : Solvant de dégraissage
Substitution : Surfzyme Microbial Gel Capsule®

Description of CMR (physical-chemical properties, labelling, classification, OELs, uses...)

To reach the substitution report for this CMR substance

The website : www.substitution-cmr

SURFZYME HD 1&2 © 
CMR substitué : BENZÉNE [71-43-2]

Classification CMR : non renseigné
Principaux composants :
non renseigné

Référence : 46
Code NAF : 25.62A
Secteur d'activité : Découpage

Tâches : Dégraissage de pièces
Etat d'avancement de la substitution :
Mise en place
Source de l'exemple : Enquête

Données sur la substitution	Propriétés Physico-chimiques	Etiquetage & classification	Données toxicologiques & écotoxicologiques	Bibliographie
-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	--	---------------

Démarche de substitution :
Mise en place d'une démarche environnementale

Propriétés :
Dégraissage biologique/aqueux

Avantages / inconvénients :
Les avantages de ce nouveau procédé rapportés sont les suivants :
- une toxicité moindre pour le personnel,
- un procédé plus respectueux de l'environnement,
- un dégraissage des pièces satisfaisant, toutes les matières étant utilisables sur cette fontaine,
- un coût de la fontaine et des produits amortis en 5 ans par rapport à la méthode précédente. Le seul inconvénient rapporté est que les opérateurs ne peuvent pas utiliser ce procédé directement sur leur poste de travail.

Information sur la mise en oeuvre :
Remplacement d'une fontaine solvantée par une fontaine biologique

Délai de mise en oeuvre de la substitution :
3 mois

Année de la substitution :
2008

Autres solutions envisagées :

**Information on
the substitute (physical-chemical
properties, regulation,...)**

Not an « all inclusive » tool

- Disclaimer always included:
 - Anses does not provide all-inclusive or ready to use alternatives
 - Risk assessment of the alternatives communicated by enterprises are not provided
 - Information/alternatives are only communicated as examples of successful stories indicating that substitution is possible within companies of similar activities
 - It is the responsibility of the entreprise to carrefully assess the risks for health and environment of the alternatives identified

Main figures

Number of enterprises having collaborated	> 500		
Number of CMR available	120		
Number of substances at least classified as reprotoxic	R1A	R1B	R2
	10	43	10
On line available uses	1108		
Number of examples of substitution available on line	379		
<i>Substitutions by a substance</i>	195		
<i>Substitutions by a mixture</i>	83		
<i>Substitutions by a process</i>	101		
<i>Number of website consultation / year</i>	Around 100 000		

Feedback - Perspectives

- Important update necessary with classification and labelling evolution
 - Ex.: NEP as an alternative to NMP have been removed from the website because of its classification as Repr. Cat. 1B
- Despite disclaimer, the examples of substitution as often considered as “ready to use” fully assessed alternatives
 - Not possible except if big means in an exhaustive approach
 - Quick qualitative Health hazard assessment only possible occasionally (BPA, REACH restriction...)
- There is a need to translate the information in English → EU perspective and to share the workload with EU
- Enlarge studies to PPP and Biocides ?

Thank you for your attention !