



www.substitution-cmr.fr

**Le site dédié à la substitution des CMR en
milieu professionnel**

**Journée de la société de Médecine et de Santé au Travail Dauphiné Savoie
Risque chimique et substitution
*Geoffrey ARGILES***

Plan de la présentation

1. La mission « substitution des CMR »
2. Le site www.substitution-cmr.fr



anses

agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail



La mission « substitution des CMR »

La mission substitution des CMR

Le contexte réglementaire européen

Directive cadre sur l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail 89/391/CEE



Directive 98/24/CE du 7 avril 1998
Directive Agent chimique



Diverses obligations de l'employeur :

- Evaluation des risques des agents chimiques dangereux
- Surveillance de la santé des travailleurs
- Respect des VLEP existantes
- ...



Directive 2004/37/CE du 29 avril 2004
Directive Cancérigène Mutagènes

Codifie et abroge les 3 directives :
la **directive 90/394/CEE** dite
Directive Cancérigène étendue par la
directive 1999/38/CE aux mutagènes
et la **directive 97/42/CE**



Obligation de l'employeur :

La substitution des agents chimiques cancérigènes ou mutagènes 1A ou 1B (selon le règlement CLP)

La mission substitution des CMR

Le contexte réglementaire national

La recherche de substitution est une obligation qui s'impose à l'employeur. Elle est énoncée dans les principes généraux de prévention à l'article L. 4121-2 du code du travail et est renforcée à l'article R. 4412-66 transposant l'obligation de substitution fixée par la directive européenne (directive 2004/37/CE du 29 avril 2004) en l'étendant au niveau français **aux agents toxiques pour la reproduction.**

=> Obligation de substitution des CMR 1A et 1B

Par démarche de substitution, il faut comprendre :

- ❖ soit le remplacement des agents CMR de catégorie 1A ou 1B par des agents ou des procédés non dangereux ou moins dangereux ;
- ❖ soit le remplacement du procédé de travail par un procédé non ou moins dangereux.

La mission substitution des CMR

Les plans de santé publique

La substitution des CMR 1A et 1B est une préoccupation majeure énoncée dans les plans nationaux :

- ❖ Les plans Santé travail : Action 4.9 du PST1 et Action 11 du PST2
- ❖ Les plans Cancer : Mesure 12 du PC2 et Action 12.1 du PC3
- ❖ Les plans Santé Environnement : Action 11 du PNSE2

Demande de la Direction Générale du Travail (DGT) le 16 juin 2006

Saisine Santé travail

- ❖ **Objectif 1** : Etat des lieux de l'effectivité de la substitution en France
- ❖ **Objectif 2** : Amélioration de la démarche de la substitution
Réalisation d'outil(s) pédagogique(s) d'aide à la substitution

La mission substitution des CMR

Les 3 phases de la saisine

- ❖ Identification des substances CMR les plus problématiques à étudier
Création d'un Groupe de travail en 2007 – fin du mandat en 2009
 - 1- Rechercher des critères pertinents,
 - 2- Hiérarchiser les substances CMR 1A et 1B,
 - 3- Ajuster, sur la base de l'expertise des membres du GT
- ❖ Réalisation d'investigations, d'études et recherches bibliographiques sur les substances et la substitution
- ❖ Création d'un outil pédagogique d'aide à la substitution
Un site internet www.substitution-cmr.fr a été créé le 30 avril 2009.

La saisine est devenue une mission permanente de l'Anses en 2010

La mission substitution des CMR

La mission permanente

- ❖ Publications de nouveaux exemples (des exemples sont toujours recensés à travers les témoignages provenant des entreprises identifiées par la CNAMTS, les colloques, les études spécifiques, etc.)
- ❖ Mise à jour des données
- ❖ Collaborations (OPPBTP, Pôle de compétitivité IAR, Services de santé au travail...)
- ❖ Dossiers de restriction et d'autorisation REACH

anses

agence nationale de sécurité sanitaire
alimentation, environnement, travail



Le site www.substitution-cmr.fr

Un lieu de partage des informations

- ❖ Connaissance des CMR et de leurs utilisations en France
- ❖ Réglementation en vigueur
- ❖ Publications ...
- ❖ Des moyens de partage : flux RSS, lettre d'information trimestrielle, boîte email (substitution-cmr@anses.fr)

Un lieu de mutualisation des expériences de substitution

- ❖ Des pistes de réflexions de substitution provenant d'exemples concrets issus des entreprises ou identifiés dans la littérature
- ❖ Des guides de démarche de substitution

Un outil d'aide à la substitution

L'Anses met à disposition des expériences de substitution déclarées par des industriels ou identifiées dans la littérature mais ne réalise en aucun cas une évaluation des risques des substituts identifiés.

Ces exemples ne doivent pas être lus comme des modèles de substitution directs par les substances citées mais comme une incitation à engager une démarche de substitution.

L'Anses rappelle systématiquement qu'il est de la responsabilité de l'employeur d'évaluer les risques liés à l'utilisation d'un nouveau substitut au sein de son établissement.

Le site www.substitution-cmr.fr

Au 1^{er} mai 2014



Nombre d'entreprises ayant collaboré avec l'Anses	505
Nombre de CMR étudiés par l'Anses	122
Nombre d'utilisations disponibles en ligne	1126
Nombre de substitution disponibles en ligne	384
<i>Substitutions par une substance</i>	196
<i>Substitutions par un mélange</i>	84
<i>Substitutions par un procédé</i>	104




www.substitution-cmr.fr

La page d'accueil





The screenshot shows the homepage of the website www.substitution-cmr.fr. The layout includes a top navigation bar with links for 'Actualités', 'L'implication de l'Anses', and 'Les partenaires'. A prominent pink button in the top right corner reads 'Partagez votre expérience de substitution' with a sub-link 'Espace personnel'. The main header features the site's logo and a breadcrumb trail for 'Accueil'. Below the header, there are several content blocks: a left sidebar with navigation menus for 'Mode d'emploi', 'Les CMR', 'La substitution', and 'Approfondir'; a central 'OBJECTIFS DU SITE' section with a descriptive paragraph and a graphic of three arrows; an 'Actualités' section with a sub-section for 'Actualités générales' featuring a news item about a new information letter; a 'Publications' section with a guide on CMR risk prevention; and a right sidebar titled 'BOÎTE À OUTILS' containing a search bar, dropdown menus for 'Substances', 'Numéros CAS', and 'Liste des secteurs d'activité', and a download button for a January 2014 information letter. At the bottom right, there is a section for 'Substances mises à jour' with an RSS feed icon. The footer of the page includes the ANSES logo and the logos of its partners, CESTP and ARACT.

Actualités · L'implication de l'Anses · Les partenaires ·  

 **substitution-cmr.fr**

Partagez votre expérience de substitution
Espace personnel

Accueil

Page créée le 05.11.2008 Page mise à jour le 19.05.2014    

Mode d'emploi

- Introduction
- Première visite
- Utilisation du site
- La boîte à outils

Les CMR

- Les définitions
- Classification européenne
- Autres classifications
- Les fiches CMR

La substitution


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

Approfondir

- L'implication de l'Anses
- La réglementation
- Quelques chiffres
- Documentation
- Fiches d'aide (FAR & FAS)
- Les plans nationaux
- Lettres d'information
- Les partenaires

OBJECTIFS DU SITE

Destiné à tous les professionnels et acteurs de la prévention qui souhaitent engager une démarche de substitution des substances chimiques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) dans leur établissement, ce site a pour objectif de faire connaître les actions réalisées, les travaux en cours et l'avancée de la recherche dans le domaine de la substitution. En offrant plusieurs niveaux d'information, il doit permettre d'aider ces différents acteurs à rechercher des solutions alternatives à l'utilisation de substances CMR de catégories 1 et 2.



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 \(4 chiffres et 1 lettre, sous la forme : 00.00A\)](#)

Actualités

 RSS

Actualités générales

Le site substitution-cmr.fr se dote d'une lettre d'information

Professionnels, acteurs de la prévention ou tout simplement intéressés par nos thématiques de travail... grâce à la lettre d'information du site substitution-cmr.fr, retrouvez tous les 3 mois dans votre boîte mail l'essentiel de...

[Lire la suite](#)


[Voir toute l'actualité générale](#)

Publications

La prévention du risque CMR, un enjeu majeur de santé au travail : nouveau guide pour l'action


S'adressant aux petites et moyennes structures et entreprises, ce guide pratique a pour objectif de sensibiliser et d'aider les entreprises dans la prévention des risques chimiques et notamment des risques liés à l'utilisation de...

[Lire la suite](#)




Vous pouvez télécharger la dernière lettre d'information


Janvier 2014



La brochure ci-contre, téléchargeable, a été réalisée en partenariat avec la CNAMTS. Elle décrit les enjeux et le fonctionnement du site substitution-cmr.






Substances mises à jour

 RSS

La page d'accueil





The screenshot shows the homepage of the website www.substitution-cmr.fr. At the top, there is a navigation bar with links for 'Actualités', 'L'implication de l'Anses', and 'Les partenaires'. The main header features the site logo and a pink button that says 'Partagez votre expérience de substitution' with a sub-link 'Espace personnel'. Below the header, there is a secondary navigation bar with 'Accueil' and a date indicator 'Page créée le 05.11.2008 Page mise à jour le 19.05.2014'. The main content area is divided into several sections: 'OBJECTIFS DU SITE' with a brief description of the site's purpose; 'Actualités' featuring a news item titled 'Le site substitution-cmr.fr se dote d'une lettre d'information'; and 'Publications' with a guide titled 'La prévention du risque CMR, un enjeu majeur de santé au travail'. On the right side, there is a 'BOÎTE À OUTILS' section containing a search bar, dropdown menus for 'Substances', 'Numéros CAS', and 'Liste des secteurs d'activité', and a download button for a 'lettre d'information' from January 2014. A 'Menu' label with an arrow points to a vertical sidebar on the left side of the page, which lists various categories such as 'Mode d'emploi', 'Les CMR', 'La substitution', and 'Approfondir'.

Actualités · L'implication de l'Anses · Les partenaires ·  

 **substitution-cmr.fr**

Partagez votre expérience de substitution
Espace personnel

Accueil

Page créée le 05.11.2008 Page mise à jour le 19.05.2014    

Mode d'emploi
Introduction
Première visite
Utilisation du site
La boîte à outils


Les CMR
Les définitions
Classification européenne
Autres classifications
Les fiches CMR

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

Approfondir
L'implication de l'Anses
La réglementation
Quelques chiffres
Documentation
Fiches d'aide (FAR & FAS)
Les plans nationaux
Lettres d'information
Les partenaires

OBJECTIFS DU SITE

Destiné à tous les professionnels et acteurs de la prévention qui souhaitent engager une démarche de substitution des substances chimiques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) dans leur établissement, ce site a pour objectif de faire connaître les actions réalisées, les travaux en cours et l'avancée de la recherche dans le domaine de la substitution. En offrant plusieurs niveaux d'information, il doit permettre d'aider ces différents acteurs à rechercher des solutions alternatives à l'utilisation de substances CMR de catégories 1 et 2.



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)

Actualités 

Actualités générales

Le site substitution-cmr.fr se dote d'une lettre d'information

Professionnels, acteurs de la prévention ou tout simplement intéressés par nos thématiques de travail... grâce à la lettre d'information du site substitution-cmr.fr, retrouvez tous les 3 mois dans votre boîte mail l'essentiel de...

[Lire la suite](#)


[Voir toute l'actualité générale](#)

Publications

La prévention du risque CMR, un enjeu majeur de santé au travail : nouveau guide pour l'action


S'adressant aux petites et moyennes structures et entreprises, ce guide pratique a pour objectif de sensibiliser et d'aider les entreprises dans la prévention des risques chimiques et notamment des risques liés à l'utilisation de...

[Lire la suite](#)





Vous pouvez télécharger la dernière lettre d'information

Janvier 2014



La brochure ci-contre, téléchargeable, a été réalisée en partenariat avec la CNAMTS. Elle décrit les enjeux et le fonctionnement du site substitution-cmr.



Substances mises à jour 

La page d'accueil

Fiches CMR



Les fiches CMR

Exemples de substitution



Les exemples

Documentation



Documentation

Mode d'emploi

Introduction

Première visite

Utilisation du site

La boîte à outils

Les CMR

Les définitions

Classification européenne

Autres classifications

Les fiches CMR

La substitution

La définition

La réglementation

Une démarche en plusieurs étapes

Les exemples

Les entreprises

Comment partager votre expérience ?

Approfondir

L'implication de l'Anses

La réglementation

Quelques chiffres

Documentation

Fiches d'aide (FAR & FAS)

Les plans nationaux

Lettres d'information

Les partenaires

Le site www.substitution-cmr.fr

La page d'accueil

The screenshot shows the homepage of the website www.substitution-cmr.fr. At the top, there is a navigation menu with links for 'Actualités', 'L'implication de l'Anses', and 'Les partenaires'. A pink button on the right says 'Partagez votre expérience de substitution' and 'Espace personnel'. The main content area is divided into several sections: 'OBJECTIFS DU SITE', 'Actualités générales', and 'Publications'. On the left, there is a sidebar with a 'Mode d'emploi' menu and a 'Dernières actualités' section. On the right, there is a 'BOÎTE À OUTILS' section with search and filter options, and a 'Dernière lettre d'information' section with a 'Janvier 2014' link. A 'Brochure' section is also present at the bottom right. Annotations with arrows point to these sections from the left and right sides of the image.

Actualités · L'implication de l'Anses · Les partenaires ·

Partagez votre expérience de substitution
Espace personnel

substitution-cmr.fr

Accueil

Page créée le 05.11.2008 Page mise à jour le 19.05.2014

Mode d'emploi
Introduction
Première visite
Utilisation du site
La boîte à outils

Les CMR
Les définitions
Classification européenne
Autres classifications
Les fiches CMR

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

Approfondir
L'implication de l'Anses
La réglementation
Quelques chiffres
Documentation
Fiches d'aide (FAR & FAS)
Les plans nationaux
Lettres d'information
Les partenaires

OBJECTIFS DU SITE

Destiné à tous les professionnels et acteurs de la prévention qui souhaitent engager une démarche de substitution des substances chimiques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) dans leur établissement, ce site a pour objectif de faire connaître les actions réalisées, les travaux en cours et l'avancée de la recherche dans le domaine de la substitution. En offrant plusieurs niveaux d'information, il doit permettre d'aider ces différents acteurs à rechercher des solutions alternatives à l'utilisation de substances CMR de catégories 1 et 2.

BOÎTE À OUTILS

Rechercher sur tout le site

Substances

Numéros CAS

Liste des secteurs d'activité

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

Actualités RSS

Actualités générales

Le site substitution-cmr.fr se dote d'une lettre d'information

Professionnels, acteurs de la prévention ou tout simplement intéressé par nos thématiques de travail... grâce à la lettre d'information du site substitution-cmr.fr, retrouvez tous les 3 mois dans votre boîte mail l'essentiel de...

[Lire la suite](#)

Publications

La prévention du risque CMR, un enjeu majeur de santé au travail : nouveau guide pour l'action

S'adressant aux petites et moyennes structures et entreprises, ce guide pratique a pour objectif de sensibiliser et d'aider les entreprises dans la prévention des risques chimiques et notamment des risques liés à l'utilisation de...

[Lire la suite](#)

Dernière lettre d'information

Vous pouvez télécharger la dernière lettre d'information

Janvier 2014

Brochure

La brochure ci-contre, téléchargeable, a été réalisée en partenariat avec la CNAMTS. Elle décrit les enjeux et le fonctionnement du site substitution-cmr.

Substances mises à jour RSS

Objectifs

La boîte à outils

Dernières actualités

Dernière lettre d'information

Brochure

La page d'accueil

The screenshot shows the homepage of the website www.substitution-cmr.fr. At the top, there is a navigation bar with links for 'Actualités', 'L'implication de l'Anses', and 'Les partenaires'. A pink button on the right says 'Partagez votre expérience de substitution' and 'Espace personnel'. The main header features the site logo and a breadcrumb trail 'Accueil'. Below the header, there are several sections: 'Mode d'emploi' (Introduction, Première visite, Utilisation du site, La boîte à outils), 'Les CMR' (Les définitions, Classification européenne, Autres classifications, 'Les fiches CMR' highlighted with a red box and an arrow from the left), 'La substitution' (La définition, La réglementation, Une démarche en plusieurs étapes, Les exemples, Les entreprises, Comment partager votre expérience?), and 'Approfondir' (L'implication de l'Anses, La réglementation, Quelques chiffres, Documentation, Fiches d'aide (FAR & FAS), Les plans nationaux, Lettres d'information, Les partenaires). A central 'OBJECTIFS DU SITE' section explains the site's purpose. Below that is an 'Actualités' section with a sub-section for 'Actualités générales' featuring an article titled 'Le site substitution-cmr.fr se dote d'une lettre d'information'. A 'Publications' section highlights a guide on 'La prévention du risque CMR'. On the right, a 'BOÎTE À OUTILS' section includes a search bar, filters for substances and CAS numbers, and a download button for a 'lettre d'information' from January 2014. At the bottom right, there is a 'Substances mises à jour' section with an RSS feed icon.

Fiches
CMR →

Les fiches CMR

Introduction

Première visite

Utilisation du site

La boîte à outils

Les CMR

Les définitions

Classification européenne

Autres classifications

Les fiches CMR

La substitution

La définition

La réglementation

Une démarche en plusieurs étapes

Les exemples

Les entreprises

Comment partager votre expérience ?

Approfondir

L'implication de l'Anses

La réglementation

Quelques chiffres

Documentation

Fiches d'aide (FAR & FAS)

Les plans nationaux

Lettres d'information

Les partenaires

[? FAQ](#)

LES FICHES CMR

Dénomination	N° CAS	C	M	R	Sub
N-méthylformamide [CMR]	123-39-7	-	-	R1B	0
N,N-diméthylacétamide [CMR]	127-19-5	-	-	R1B	3
N,N-diméthylhydrazine [CMR]	57-14-7	C1B	-	-	0
Naphtalène [CMR]	91-20-3	C2	-	-	1
O-toluidine [CMR]	95-53-4	C1B	-	-	0
Oxyde d'éthylène [CMR]	75-21-8	C1B	M1B	-	3
Oxyde de bis(2-méthoxyéthyle) [CMR]	111-96-6	-	-	R1B	1
Oxyde de cadmium (en poudre) [CMR]	1306-19-0	C1B	M2	R2	2
Oxyde de propylène [CMR]	75-56-9	C1B	M1B	-	1
Oxyde de styrène [CMR]	96-09-3	C1B	-	-	0
Pentaoxyde de diarsenic [CMR]	1303-28-2	C1A	-	-	0
Perchloroéthylène [CMR]	127-18-4	C2	-	-	18
Phénolphtaléine [CMR]	77-09-8	C1B	M2	R2	0
Phénylhydrazine [CMR]	100-63-0	C1B	M2	-	0
Phtalate de benzyle et de butyle [CMR]	85-68-7	-	-	R1B	3
Phtalate de bis(2-éthylhexyle) [CMR]	117-81-7	-	-	R1B	20
Styphnate de plomb [CMR]	15245-44-0	-	-	R1A	0
Sulfate de cobalt [CMR]	10124-43-3	C1B	M2	R1B	2
Sulfate de cobalt heptahydraté [CMR]	10026-24-1	C1B	M2	R1B	0
Sulfate de diéthyle [CMR]	64-67-5	C1B	M1B	-	0
Sulfate de diméthyle [CMR]	77-78-1	C1B	M2	-	0
Sulfate de nickel [CMR]	7786-81-4	C1A	M2	R1B	0
Sulfate de toluène-2,4-diammonium [CMR]	65321-67-7	C1B	-	-	0
Sulfure de cadmium [CMR]	1306-23-6	C1B	M2	R2	0
Tétraborate de disodium décahydraté [CMR]	1303-96-4	-	-	R1B	0
Thioacétamide [CMR]	62-55-5	C1B	-	-	1
Toluène [CMR]	108-88-3	-	-	R2	27
Trichloroéthylène [CMR]	79-01-6	C1B	M2	-	86
Trioxyde de chrome [CMR]	1333-82-0	C1A	M1B	R2	8
Trioxyde de diarsenic [CMR]	1327-53-3	C1A	-	-	2

[◀ Précédent](#) 1 - 2 - 3 - 4 - 5 [Suivant ▶](#) [▲ Haut de page](#)

Liste des CMR étudiés

Les fiches CMR

TRICHLOROÉTHYLÈNE [79-01-6]

Synonymes : Trichloréthylène, Trichloroéthène, Trichlorure d'éthylène, Ethylene trichloride, Acetylene trichloride

Classification CMR : C1B, M2

Famille chimique : Hydrocarbure aliphatique halogéné (chloré)

Formule brute : C₂HCl₃

Formule semi-développée :



ClC=CCl

Description du CMR :

- ❖ Propriétés physico-chimiques;
- ❖ Etiquetage et classification;
- ❖ Valeurs limites d'exposition professionnelles (VLEP)...

Données sur l'utilisation	Propriétés Physico-chimiques	Etiquetage & classification	Valeurs limites d'exposition	Bibliographie
Code NAF : 20.14Z Secteur d'activité : Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base Référence : 1855			Tâches : Mélange dans un réacteur Propriétés : Solvant d'extraction Substitution : Acétate d'éthyle	
Code NAF : 20.59Z Secteur d'activité : Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a. Référence : 5332			Tâches : Nettoyage des paillasse et des tubes (canons) à viscosimètre du laboratoire Propriétés : Nettoyant (dégraissant) Substitution : BIOSANE SR84	
Code NAF : 26.12Z Secteur d'activité : Fabrication de cartes électroniques assemblées Référence : 6779			Tâches : Dégraissage, nettoyage Propriétés : Dégraissant, solvant Substitution : Acétone	

← Utilisation du trichloroéthylène

Les fiches CMR

Code NAF : 26.12Z Secteur d'activité : Fabrication de cartes électroniques assemblées Référence : 6779	Tâches : Dégraissage, nettoyage Propriétés : Dégraissant, solvant Substitution : Acétone
Date d'enregistrement : 23/08/2012 Utilisation à la date d'enregistrement : Non Domaine d'utilisation : Nettoyage de cartes électroniques à l'aide de pinceau Date de suppression : 2009 Date de substitution : Sans objet	Utilisation : Pure Concentration de la préparation ou de la dilution : Sans objet Quantité annuelle consommée (pure) : Entre 10 et 100 L Effectif de l'établissement : Entre 10 et 50
Fiche de substitution	

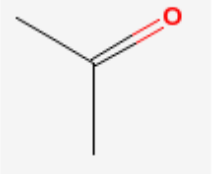
Détail de l'utilisation :

- ❖ Secteur d'activité;
- ❖ Domaine d'utilisation;
- ❖ Tâche;
- ❖ propriété de la substance...

Accès aux informations sur la substitution

Les fiches substitution

ACÉTONE CMR
CMR substitué : TRICHLOROÉTHYLÈNE [79-01-6]

Référence : 6779 Code NAF : 26.12Z Secteur d'activité : Fabrication de cartes électroniques assemblées	Tâches : Dégraissage, nettoyage Etat d'avancement de la substitution : Mise en place Source de l'exemple : CARSAT Rhône-Alpes
N° CAS : 67-64-1 Synonymes : Propan-2-one, Propanone Classification CMR : Non classé Famille chimique : Cétones aliphatiques Formule brute : C ₃ H ₆ O	Formule semi-développée : 

Informations sur l'alternative :

- ❖ Principaux composants;
- ❖ Propriétés physico-chimiques;
- ❖ Etiquetage et classification;
- ❖ Données toxicologiques et écotoxicologiques...

Données sur la substitution	Propriétés Physico-chimiques	Etiquetage & classification	Données toxicologiques & écotoxicologiques	Bibliographie
Démarche de substitution : La démarche de substitution a fait l'objet de recherche en interne par l'animateur QHSE. Elle s'est également appuyée de recommandations de l'INRS.				
Propriétés : Dégraissant, solvant				
Avantages / inconvénients :				

← **Données sur la substitution (témoignage de l'entreprise)**

Les fiches substitution

Démarche de substitution :

La démarche de substitution a fait l'objet de recherche en interne par l'animateur QHSE. Elle s'est également appuyée de recommandations de l'INRS.

Propriétés :

Dégraissant, solvant

Avantages / inconvénients :

Avantage: santé
Inconvénient: efficacité (l'acétone est un peu moins dégraissant).

Information sur la mise en oeuvre :

Solvant de nettoyage de cartes électroniques à l'aide de pinceau

Délai de mise en oeuvre de la substitution :

Immédiat

Année de la substitution :

2009

Autres solutions envisagées :

Aucune

Raisons pour lesquelles les autres solutions n'ont pas été retenues :

Sans objet

Autres solutions en cours d'évaluation :

Non

Commentaire Anses :

Cette fiche de substitution a été élaborée sur la base des informations fournies par l'entreprise lors de l'enquête, et des informations qui figurent sur la fiche de données de sécurité de l'acétone transmise par l'entreprise lors de l'enregistrement de cette fiche.

L'utilisation des données qui figurent sur cette fiche pour la mise en œuvre d'une substitution est de votre seule responsabilité. Nous vous rappelons qu'avant toute utilisation d'un agent chimique, il convient de réaliser, au sein de votre entreprise, une évaluation des risques liés à cette utilisation, et nous vous invitons à rechercher toutes les informations complémentaires nécessaires pour cela.

Informations sur la substitution :

- ❖ Démarche utilisée;
- ❖ Avantages et inconvénients;
- ❖ Difficultés rencontrées;
- ❖ Délai de mise en œuvre;
- ❖ Autres alternatives testées...

← **Commentaire de l'Anses**

La page d'accueil



The screenshot shows the homepage of the website www.substitution-cmr.fr. At the top, there is a navigation menu with links for 'Actualités', 'L'implication de l'Anses', and 'Les partenaires'. The main header features the site's logo and a pink button that says 'Partagez votre expérience de substitution Espace personnel'. Below the header, there is a 'Accueil' link and a status bar indicating the page was created on 05.11.2008 and last updated on 19.05.2014. The left sidebar contains several menu sections: 'Mode d'emploi' (Introduction, Première visite, Utilisation du site, La boîte à outils), 'Les CMR' (Les définitions, Classification européenne, Autres classifications, Les fiches CMR), 'La substitution' (La définition, La réglementation, Une démarche en plusieurs étapes, Les exemples, Les entreprises, Comment partager votre expérience?), and 'Approfondir' (L'implication de l'Anses, La réglementation, Quelques chiffres, Documentation, Fiches aide (FAR & FAS), Les plans nationaux). A red box highlights the 'Documentation' link in the 'Approfondir' section, with an arrow pointing to it. The main content area is divided into three columns. The first column, 'OBJECTIFS DU SITE', states the site's purpose: to help professionals and actors in the prevention of chemical substances by providing information on substitution. The second column, 'Actualités', features a section for 'Actualités générales' with a headline: 'Le site substitution-cmr.fr se dote d'une lettre d'information'. Below this, there is a link to 'Lire la suite' and a button to 'Voir toute l'actualité générale'. The third column, 'BOÎTE À OUTILS', includes a search bar for the entire site, a section for 'Les exemples de substitution en 3 clics' with dropdown menus for 'Substances', 'Numéros CAS', and 'Liste des secteurs d'activité', and a button to 'OK'. Below the search bar, there is a section for 'Vous pouvez télécharger la dernière lettre d'information' for 'Janvier 2014'. At the bottom of the main content area, there is a 'Publications' section with a headline: 'La prévention du risque CMR, un enjeu majeur de santé au travail : nouveau guide pour l'action'. This section includes a logo for 'cesto aract PICARDIE' and a link to 'Lire la suite'. The footer of the page features the 'anses' logo and the number '23'.

Documentation

La rubrique documentation





- ❖ Bibliographie
- ❖ Guides et brochures
Classification, repérage des CMR, les cancers professionnels...
- ❖ Etudes de cas de substitution
Action hydrodégrippage, substitution de solvants...
- ❖ Rapports
Substitution des solvants, Chrome VI en milieu de travail, rapport de l'Echa
- ❖ Site internet
Action 4P; portail expo-pro, IRSST, INRS, prévention cancerpro, solub...
- ❖ Base de données
Cleantool, subsport...

La page d'accueil

Actualités · L'implication de l'Anses · Les partenaires ·  

substitution-cmr.fr

Accueil

Page créée le 05.11.2008 Page mise à jour le 19.05.2014    

Mode d'emploi

- Introduction
- Première visite
- Utilisation du site
- La boîte à outils

Les CMR

- Les définitions
- Classification européenne
- Autres classifications
- Les fiches CMR

La substitution

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

Approfondir

- L'implication de l'Anses
- La réglementation
- Quelques chiffres
- Documentation
- Fiches d'aide (FAR & FAS)
- Les plans nationaux
- Lettres d'information
- Les partenaires

OBJECTIFS DU SITE

Destiné à tous les professionnels et acteurs de la prévention qui souhaitent engager une démarche de substitution des substances chimiques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) dans leur établissement, ce site a pour objectif de faire connaître les actions réalisées, les travaux en cours et l'avancée de la recherche dans le domaine de la substitution. En offrant plusieurs niveaux d'information, il doit permettre d'aider ces différents acteurs à rechercher des solutions alternatives à l'utilisation de substances CMR de catégories 1 et 2.

Actualités

Actualités générales

Le site substitution-cmr.fr se dote d'une lettre d'information

Professionnels, acteurs de la prévention ou tout simplement intéressés par nos thématiques de travail... grâce à la lettre d'information du site substitution-cmr.fr, retrouvez tous les 3 mois dans votre boîte mail l'essentiel de...

[Lire la suite](#)


[Voir toute l'actualité générale](#)

Publications

La prévention du risque CMR, un enjeu majeur de santé au travail : nouveau guide pour l'action

S'adressant aux petites et moyennes structures et entreprises, ce guide pratique a pour objectif de sensibiliser et d'aider les entreprises dans la prévention des risques chimiques et notamment des risques liés à l'utilisation de...

[Lire la suite](#)



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 \(4 chiffres et 1 lettre, sous la forme : 00.00A\)](#)

Vous pouvez télécharger la dernière lettre d'information

Janvier 2014

La brochure ci-contre, téléchargeable, a été réalisée en partenariat avec la CNAMTS. Elle décrit les enjeux et le fonctionnement du site substitution-cmr.

Substances mises à jour 

Espace personnel ←



Merci de votre attention



**Le site dédié à la substitution des CMR
en milieu professionnel :**

www.substitution-cmr.fr