

## Evaluation des Risques Chimiques

Thème piloté par le CHU de Grenoble  
CHU participants : Brest, Limoges, Lyon, Reims

# FICHES SYNTHETIQUES DE DANGER DE PRODUITS CHIMIQUES UTILISES EN LABORATOIRES HOSPITALIERS D'HEMATOLOGIE



# INTRODUCTION : PRESENTATION DES FICHES

## 1. OBJECTIF ET CONTEXTE

Le but des fiches de danger est de présenter de façon synthétique les informations réglementaires et toxicologiques relatives à des produits chimiques commerciaux, ainsi que les précautions d'emploi à respecter lors de leur manipulation en établissement de santé.

Les fiches présentées dans ce document correspondent aux principaux produits chimiques dangereux répertoriés lors d'une évaluation des risques chimiques réalisée dans les laboratoires d'hématologie de 5 Centres Hospitaliers Universitaires (Brest, Grenoble, Limoges, Lyon, Reims) en 2006 et 2007.

## 2. CONTENU DES FICHES DE DANGER ET PROCEDURE D'ELABORATION

Les informations contenues dans les fiches de danger se répartissent en 4 rubriques :

- « Identification et composition du produit »,
- « Danger du produit »,
- « Protections et précautions »,
- « Sources d'informations ».

### 2.1 Rubrique « IDENTIFICATION ET COMPOSITION DU PRODUIT » :

NOM COMMERCIAL DU PRODUIT				PICTOGRAMMES DU PRODUIT
Composition	Nom chimique du composé (%)	N° CAS	Code nuisance chimique (application RNVPP)	
	Nom chimique du composé (%)	N° CAS	Code nuisance chimique (application RNVPP)	
Niveau de danger du produit				

#### 2.1.1. Identification du produit

Le produit est identifié par :

##### 2.1.1.1. Son nom commercial

Il est décidé de ne pas faire figurer le nom du fournisseur ni la référence des produits faisant l'objet de fiches de danger, les informations concernant la toxicité et les précautions d'emploi pouvant être adaptées à divers produits commerciaux de fournisseurs différents mais de composition identique.

##### 2.1.1.2. Son niveau de danger

Le niveau de danger global du produit, fonction de ses phrases de risque et de l'algorithme des dangers validé par le groupe de travail (cf guide méthodologique) est renseigné au dessous de la composition.

Remarque : 3 niveaux de danger croissants, définis dans la méthode d'évaluation permettent de classer les produits en :

- produits peu dangereux (**niveau 1**)
- produits dangereux (**niveau 2**)
- produits très dangereux (**niveau 3**).

Les produits sans danger sont classés en **niveau 0**.

Exemple : TRIZMA BASE (Sigma) :

TRIZMA BASE	R36	Irritant pour les yeux	Niveau 1
	R37	Irritant pour les voies respiratoires	Niveau 2
	R38	Irritant pour la peau	Niveau 1

TRIZMA BASE est donc classé **niveau 2 : produit dangereux**

### 2.1.1.3. Ses pictogrammes de danger :

Ce sont les pictogrammes du produit indiqués dans la FDS et qui sont liés aux phrases de risques du produit.

### 2.1.2. Sa composition :

4 types d'information sont respectivement identifiés et détaillés :

- le **nom chimique** de la ou des substances rentrant dans sa composition,
- la **concentration** de chacune des substances,
- le **n° CAS** (Chemical Abstract Service) de référencement de chaque substance,
- le **code nuisance chimique RNVPP**, permettant de rattacher une substance à une famille chimique de substances dont la toxicité est connue.

La classification chimique choisie est celle adoptée par le Réseau National de Vigilance des Pathologies Professionnelles (RNVPP) qui est un outil de veille sanitaire national concernant les problèmes de santé au travail. Il a été conçu puis mis en place dans chacun des 30 centres français de pathologies professionnelles. Il existe un recueil épidémiologique systématique et standardisé des pathologies professionnelles avec un codage informatique national de la nuisance.

Concernant la nuisance chimique, il existe une classification par famille chimique hiérarchisée sur 4 à 5 niveaux. Il est possible de faire correspondre à chaque composé le numéro de code RNVPP et d'indiquer sa classification chimique à un degré plus ou moins précis.

Exemples :

- **Méthanol :**

1<sup>er</sup> niveau de classification : Alcool et polyalcool

2<sup>ème</sup> niveau de classification : Alcool et polyalcool aliphatique et dérivé

3<sup>ème</sup> niveau de classification : Alcool

4<sup>ème</sup> niveau de classification : Méthanol

Le niveau indiqué dans la FD correspond à l'avant-dernier niveau, soit dans ce cas le 3<sup>ème</sup> niveau : Alcool

- **Acrylamide :**

1<sup>er</sup> niveau de classification : Amide sulfonide phosphoramide

2<sup>ème</sup> niveau de classification : Amide

3<sup>ème</sup> niveau de classification : Acrylamide

Le niveau choisi dans ce cas sera le 2<sup>ème</sup> : Amide

## 2.2. Rubrique « DANGER DU PRODUIT »

Cette rubrique contient des informations réglementaires relatives au produit contenues dans la FDS, la classification CMR réglementaire des substances rentrant dans la composition des produits, les tableaux de maladie professionnelle ainsi que la toxicité clinique du produit.

Elle se compose de différentes parties :

### 2.2.1. Les phrases de risque du produit.

DANGER DU PRODUIT		PR	INTITULES
PHYSICO-CHIMIQUE			
ENVIRONNEMENT			
SANITAIRE	LOCAL par voie respiratoire		
	LOCAL par voie oculaire		
	LOCAL par voie cutanée		
	SYSTEMIQUE par voie respiratoire		
	SYSTEMIQUE par voie cutanée		
	SYSTEMIQUE par voie orale		
	CANCEROGENE		
	MUTAGENE		
REPROTOXIQUE			

Les phrases de risque sont classées en fonction de l'effet correspondant :

- « physico-chimique »,
- « sanitaire »,
- « environnemental ».

Elles sont séparées en fonction du type d'effet (local, systémique, CMR) et de la (des) voie(s) de pénétration correspondante(s).

La couleur des phrases de risque correspond au code couleur défini dans la méthode validée.

#### Exemples :

Phrase de risque correspondant à un niveau 3 : R35 en **couleur rouge**

Phrase de risque correspondant à un niveau 2 : R34 en **couleur rose**

Phrase de risque correspondant à un niveau 1 : R38 en **couleur orange**

### 2.2.2. Classification CMR UE réglementaire

<b>Composé 1</b>	Carc.	Cat.1	Substances que l'on sait être cancérogènes pour l'homme
		Cat.2	Substances devant être assimilées à des substances cancérogènes pour l'homme
		Cat.3	Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles
	Mut.	Cat.1	Substances que l'on sait être mutagènes pour l'homme
		Cat.2	Substance devant être assimilées à des substances mutagènes pour l'homme
		Cat.3	Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets mutagènes possibles
	Rep.	Cat.1	Substances connues pour altérer la fertilité dans l'espèce humaine / pour provoquer des effets toxiques sur le développement dans l'espèce humaine
		Cat.2	Substances devant être assimilées à des substances altérant la fertilité dans l'espèce humaine / provoquant des effets toxiques sur le développement dans l'espèce humaine
		Cat.3	Substances préoccupantes pour la fertilité dans l'espèce humaine / pour l'homme en raison d'effets toxiques possibles sur le développement
<b>Composé 2</b>		idem	

Pour chaque composé il est nécessaire de vérifier si celui-ci est réglementairement classé CMR, c'est à dire Cancérogène, Mutagène ou Reprotoxique pour l'homme. La classification CMR des produits, normalement précisée dans les fiches de données de sécurité, est systématiquement vérifiée sur le **site internet européen de classification et d'étiquetage des substances chimiques** (<http://ecb.jrc.it>), source d'information de référence sur la classification et l'étiquetage des agents chimiques dangereux.

### 2.2.3. Maladies professionnelles

MALADIES PROFESSIONNELLES (n° de tableau)			
Substance 1		RG	
Substance 2		RA	

Si le produit ou l'un de ses composés est référencé dans les tableaux des maladies professionnelles du régime général ou du régime agricole, le numéro du ou des tableaux est indiqué.

### 2.2.4. Toxicité clinique

Cette rubrique présente la toxicité du produit pour l'Homme. Les informations sont complémentaires et plus détaillées que les phrases de risque.

<b>Voies d'absorption</b>	<b>Respiratoire</b>		
	<b>Cutanée</b>		
	<b>Digestive</b>		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	<b>Oculaires</b>	<b>LEXIQUE</b>	<b>(Texte libre)</b>
	<b>Respiratoires et ORL</b>		
	<b>Cutanés</b>		
	<b>Digestifs</b>		
	<b>Neurologiques</b>		
	<b>Rénaux</b>		
	<b>Autres</b>	<b>Texte libre</b>	
<b>Effets chroniques</b>	<b>Oculaires</b>	<b>LEXIQUE</b>	<b>(Texte libre)</b>
	<b>Respiratoires et ORL</b>		
	<b>Cutanés</b>		
	<b>Digestifs</b>		
	<b>Neurologiques</b>		
	<b>Rénaux</b>		
	<b>Autres</b>	<b>Texte libre</b>	
<b>Effet CMR</b>	<b>Cancérogène</b>	<b>LEXIQUE</b>	<b>(Texte libre)</b>
	<b>Reprotoxique</b>		
<b>Remarque</b>			

#### 2.2.4.1. Voies d'absorption

Les 3 voies d'absorption correspondent à celles les plus fréquemment rencontrées en toxicologie professionnelle. Elles sont saisies par ordre de fréquence.

Exemple : si un produit est très volatil et que l'absorption respiratoire est plus fréquente que l'absorption cutanée, l'item « respiratoire » sera saisi en premier.

#### 2.2.4.2 Effets aigus, subaigus et chroniques

Pour chaque produit sont définis 2 grands types d'effets :

- les **effets AIGUS et séquelles** : ils correspondent aux effets toxiques lors d'une exposition de courte durée ainsi que les possibles séquelles consécutives à cette exposition.

A noter : les effets toxiques spécifiques d'une intoxication par voie digestive ne sont pas pris en compte dans la mesure où ils ne correspondent pas à une voie d'absorption majoritaire en toxicologie professionnelle. Les effets toxiques suite à une intoxication aiguë volontaire par absorption digestive sortent du cadre de ces fiches d'information.

- les **effets CHRONIQUES** : ils correspondent aux effets toxiques lors d'une exposition prolongée de plusieurs semaines à plusieurs années.

Chaque type d'effet est classé selon sa manifestation organique :

- oculaire, ORL, respiratoire
- cutané
- digestif (dont hépatique et pancréatique)
- neurologique
- rénal

Les autres manifestations sont répertoriées dans la rubrique « autres »

#### Recherche des données toxicologiques concernant le produit

2 cas sont possibles :

- **Le produit est pur** : recherche des données toxicologiques de la substance.
- **Le produit est une préparation** :

La plupart du temps la toxicité du mélange n'est pas détaillée dans la FDS. Devant l'absence d'informations, on considère que les composés ont une toxicité additive et la toxicité du mélange est présentée comme la somme des toxicités spécifiques des substances le composant.

Les sources d'information utilisées pour rechercher les informations toxicologiques sont les suivantes :

- **Fiche de Données de Sécurité (FDS)** du produit
- **Site internet européen de classification et d'étiquetage ECB**
- **Fiches Toxicologiques** éditées par l'**INRS**
- Traité « **Toxicologie industrielle et Intoxications Professionnelles** » **Lauwerys R.**
- **Base de données toxicologique HSDB** (Hazardous Substance Data Bank)
- **Fiches Internationales de Sécurité ICSC** éditées par le **NIOSH**

Remarque concernant les effets CMR :

Pour les produits CMR, la recherche de l'information se fait selon la même procédure. Seuls les effets Cancérogènes et Reprotoxiques sont signalés dans les fiches de danger car les répercussions cliniques sont directes. L'effet mutagène est noté dans la rubrique « Classification réglementaire » mais les mutations ne sont pas explicitement détaillées dans la rubrique toxicité.

A noter que tous les effets toxiques décrits sont ceux observés chez l'homme. Si les effets toxiques sont observés uniquement chez l'animal, cela est spécifié dans l'item.

#### 2.3. Rubrique « PROTECTIONS ET PRECAUTIONS »

Les précautions figurant dans cette rubrique sont adaptées à une utilisation en hôpital. Elles sont fonction des conditions d'utilisation observées dans 5 CHU par le groupe de travail. Ces recommandations sont donc spécifiques du secteur hospitalier et ne sont pas nécessairement adaptées dans d'autres secteurs d'activité où les conditions d'exposition à ces mêmes produits peuvent être très différentes.

<b>Phrases de sécurité</b>	PS	Intitulé	
<b>Protections collectives</b>	Travail sous hotte		
	Autre	(Texte libre)	
<b>Protections individuelles</b>	Gants	Latex	
		Vinyle	
		Néoprène	
		Nitrile	
		Autres	
	Lunettes de protection, écran facial		
	Autre	(Texte libre)	
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés	
		Frais	
		A l'abri de	Sources d'ignition
			Humidité
			Lumière
			Base
			Acide
			Oxydant
Chaleur			
	(Texte libre)		
<b>Traitement des déchets</b>	CMR		
	Colorants		
	Solvants		
	Acides		
	Bases		

#### 2.4.1 Les Phrases de Sécurité (ou phrases de prudence)

Dans cette sous-rubrique sont reportées les Phrases de Sécurité (PS) relevées dans la FDS du produit.

Exemple : Acrylamide bis Acrylamide 40%

Phrases de Sécurité	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux, du visage

#### 2.4.2 Protections collectives et individuelles

Les moyens de protections collectives et individuelles sont souvent spécifiés dans la FDS. Cependant, l'information est peu spécifique (la nature des gants n'est pas systématiquement indiquée).

La procédure de recherche de l'information est la même que celle décrite ci-dessus pour la recherche de la toxicologie clinique relative aux substances. Si, au terme de la recherche, la nature des gants à utiliser n'est pas précisée, il convient de demander des renseignements complémentaires au fournisseur du produit.

Les protections collectives sont systématiquement privilégiées par rapport aux protections individuelles, lesquelles ne sont recommandées que lorsque l'utilisation de protection collective est impossible ou insuffisante. La nature des protections collectives précisée (sorbonne, hotte) correspond aux équipements de protection couramment utilisés dans les hôpitaux.

#### 2.4.3 Stockage

L'information est également recueillie dans la FDS du produit et dans les différentes sources consultées.

Les items choisis sont les conditions de stockage les plus souvent recommandées. Une incompatibilité avec certains produits spécifiques peut être précisée en texte libre.

#### 2.4.4 Traitement des déchets

On distingue 5 catégories principales de déchets chimiques : les substances **CMR**, les **colorants**, les **solvants**, les **acides** et les **bases**.

Ces fiches n'ont pas pour vocation de préciser le type de traitement des déchets chimiques, celui-ci étant spécifique à chaque établissement de santé ; la mention de la nature du déchet (lorsque celle-ci est simple à déterminer) se veut simplement une aide à la décision du contenant à utiliser et du traitement à privilégier, en fonction des procédures de gestion des déchets chimiques de chaque établissement de santé.

#### 2.5 Rubrique « SOURCES »

Les sources d'information utilisées sont indiquées en bas de chaque fiche. Le maximum de détail est précisé afin de permettre à l'utilisateur de retrouver les informations ayant conduit à la rédaction des différentes fiches.


Les recherches documentaires concernant les informations réglementaires ou toxicologiques relatives aux produits étudiés ont été arrêtées début juin 2007 ; les données sont donc validées à cette date mais l'utilisateur de ces fiches devra prendre en compte la mise à jour des connaissances relatives aux substances d'intérêt afin que les informations restent d'actualité.



## LISTE DES FICHES SYNTHETIQUES

3,3',5,5'-TETRAMETHYLBENZIDINE .....	12
3-AMINO-9-ETHYLCARBAZOLE.....	14
ACIDE ACETIQUE.....	16
ACIDE BORIQUE .....	17
ACIDE CHLORHYDRIQUE.....	18
ACIDE FORMIQUE.....	20
ACIDE PERIODIQUE .....	21
ACIDE SULFURIQUE.....	22
ACIDE TRICHLOROACETIQUE .....	23
ACRYLAMIDE .....	24
ALPHA NAPHTOL .....	26
AMMONIAQUE .....	27
AMMONIUM CHLORURE .....	28
AMMONIUM PERSULFATE .....	29
BENZIDINE.....	30
BLEU TRYPAN .....	31
BROMOPHENOL BLUE-XYLENE CYANOLE DYE SOLUTION .....	32
CHLORAMINE T .....	33
CHLOROFORME .....	34
COLORANT DE GIEMSA .....	36
COLORANT DE MAY GRUNWALD.....	38
COLORANT ROUGE PONCEAU .....	40
CRYSTAL VIOLET .....	41
DIMETHYLFORMAMIDE.....	43
DIETHANOLAMINE.....	45
DITHIOTHREITOL.....	46
ETHIDIUM BROMIDE .....	47
FAST GARNET GBC SULFATE.....	48
FIX-RAL 555 .....	49
FORMALDEHYDE .....	51
FORMAMIDE .....	53
FUCHSINE BASIQUE .....	54
GLUTARALDEHYDE .....	55
GUANIDINE THIOCYANATE .....	56
HEMATOXYLINE .....	57
HYDROGENE PEROXYDE .....	58
HYDROXYUREE .....	59
ISOBUTANOL .....	60
MERCAPTO-2-ETHANOL .....	61
METHANOL .....	62
NAPHTOL AS ACETATE.....	64
PARAFORMALDEHYDE .....	65
PARAROSANILINE.....	66
PHENOL .....	67
PHENYLMETHYLSULFONYL FLUORIDE.....	69
PONCEAU DE XYLIDINE.....	70
POTASSIUM CYANURE .....	71
POTASSIUM DICHROMATE .....	73
POTASSIUM HYDROXYDE .....	75
POTASSIUM THIOCYANATE .....	76
PROPIDIUM IODIDE.....	77

<b>PROTEINASE K</b> .....	<b>78</b>
<b>REVELATEUR PEROXYDASE (TTF3)</b> .....	<b>79</b>
<b>SODIUM AZIDE</b> .....	<b>81</b>
<b>SODIUM FLUORURE</b> .....	<b>82</b>
<b>SODIUM HYDROXYDE</b> .....	<b>84</b>
<b>SODIUM METABISULFITE (HYDROGENOSULFITE)</b> .....	<b>85</b>
<b>SODIUM NITRITE</b> .....	<b>86</b>
<b>SODIUM THIOCYANATE</b> .....	<b>87</b>
<b>TAMPON TRIS-BARBITAL</b> .....	<b>88</b>
<b>TOLUENE</b> .....	<b>89</b>
<b>TRICHLORURE DE FER</b> .....	<b>91</b>
<b>TRIZMA BASE</b> .....	<b>92</b>
<b>TROCLOSENE SODIQUE</b> .....	<b>93</b>
<b>VERT DE METHYLE</b> .....	<b>94</b>

<b>3,3',5,5'-TETRAMETHYLBENZIDINE</b>			
Composition	3,3',5,5'-Tetramethylbenzidine diméthyle sulfoxyde (10%) méthanol (20%)	CAS : 54827-17-7 CAS : 67-68-5 CAS : 67-56-1	 T - Toxique
<b>Niveau 3</b>			

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R10</b>	Inflammable
<b>Toxicologique</b>	Systémique par voie respiratoire	<b>R23</b>	Toxique par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R24</b>	Toxique par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R39</b>	Danger d'effets irréversibles très graves
<b>MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)</b>			
<b>Diméthyle Sulfoxyde</b>	84	<b>RG</b>	
<b>Méthanol</b>	84	<b>RG</b>	

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), névrite optique rétrobulbaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), bronchite, détresse respiratoire, blépharospasme	
	Cutanés	Irritation	
	Digestifs	Nausée, vomissement, douleur abdominale	
	Neurologiques	Céphalée, atteinte du système nerveux central, anxiété, syndrome ébrieux, vertige, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), convulsion	
	Autres	Atteinte cardiovasculaire (trouble du rythme), troubles métaboliques	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Névrite optique rétrobulbaire	
	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation)	
	Digestifs	Atteinte hépatique	
	Neurologiques	Céphalée	
	Autres	Atteinte hématologique	
<b>Divers</b>	Le diméthyle sulfoxyde (DMSO) facilite l'absorption des autres substances par la peau		


### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S16	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S45	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S7	Conserver le récipient bien fermé
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	

<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile, penser à changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Si accès à sorbonne ou hotte impossible : 1/2 masque filtrant à cartouche et filtre de classe 1, 2 ou 3
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Frais, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri de la chaleur, conserver le récipient bien fermé
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants	

Sources : - FT INRS (n°5-2003),  
- ECB (15/09/06),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0057 (04/93), n°0459 (10/00).

## 3-AMINO-9-ETHYLCARBAZOLE

Composition	3-amino-9-ethylcarbazole (>95%) toluène (<=5%) éthanol (<=5%)	CAS : 132-32-1 CAS : 108-88-3 CAS : 64-17-5	 <small>T - Toxique</small>
<b>Niveau 3</b>			

### DANGER DU PRODUIT

<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R11</b>	Facilement inflammable
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Systémique par voie respiratoire	<b>R20</b>	Nocif par inhalation
		<b>R67</b>	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolences et vertiges
	Systémique par voie orale	<b>R65</b>	Nocif : peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R48</b>	Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée
	Reprotoxique	<b>R63</b>	Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

### CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)

<b>Toluène</b>	Reprotoxique	<b>Cat. 3</b>	Substances préoccupantes pour la fertilité dans l'espèce humaine / pour l'homme en raison d'effets toxiques possibles sur le développement
----------------	--------------	---------------	--

### MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)

<b>Toluène</b>	4BIS	<b>RG</b>	
<b>Toluène</b>	84	<b>RG</b>	


<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux)	
	Cutanés	Irritation	
<b>Effets chroniques</b>	Respiratoires et ORL	Surdité, augmente risque de surdité en cas d'exposition au bruit	
	Cutanés	Irritation	
	Neurologiques	Atteinte du système nerveux central	
<b>Effets CMR</b>	Reprotoxique	Effet possible sur le développement chez l'homme	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées   une utilisation   l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S46</i>	<i>En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette</i>
	<i>S62</i>	<i>En cas d'ingestion, ne pas faire vomir : consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	

<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile (INRS alcools primaires) Penser à changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussières P1, P2 ou P3 si absence sorbonne ou hotte
	<i>Autres</i>	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation, bien se laver les mains après manipulation
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Frais, conserver le récipient bien fermé
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

Sources : - ECB (06/10/06),  
- HSDB (24/11/06),  
- IARC (13/04/99).

<b>ACIDE ACETIQUE</b>			
Composition	Acide acétique (100%)	CAS : 64-19-7	Acides aliphatiques saturés
<b>Niveau 3</b>			 C - Corrosif

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R10</b>	Inflammable
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R35</b>	Provoque de graves brûlures

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), brûlure oculaire, lésion oculaire grave (lésion de la cornée), séquelles de brûlures oculaires (kératite, cécité)	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée, bronchite, pneumopathie, œdème aigu du poumon, détresse respiratoire	
	Cutanés	Irritation, brûlure	
	Digestifs	Vomissement, diarrhée, douleur abdominale, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac), perforation digestive, hémorragie digestive	
	Neurologiques	Céphalée, vertige	
	Rénaux	Atteinte rénale possible après ingestion	
	Autres	Troubles métaboliques (acidose possible après ingestion), autre (possible insuffisance cardio-vasculaire post intoxication aigüe)	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Lésion oculaire grave (lésion cornéenne), kératite, cécité	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation des voies respiratoires, bronchite	
	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation)	
	Rénaux	Atteinte rénale possible	
	Autres	Erosion dentaire	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S23	<i>Ne pas respirer les gaz/vapeurs/ fumées/aérosols (terme(s) approprié(s) à indiquer par le fabricant)</i>
	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S45	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
<b>Protection individuelle</b>	cutanée	Gants latex, gants néoprène, gants nitrile, gants vinyle +/-
	oculaire	Lunettes de protection ou écran facial
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, frais, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri de la lumière, à l'abri des bases, à l'abri des oxydants, à l'abri de la chaleur
<b>Traitement des déchets</b>	Acides	

Sources : - FT INRS (n°24-1997),  
 - ECB (30/08/06),  
 - Lauwerys (Ed 1999, p538),  
 - Tableau compatibilité gants VWR 2001,  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°363 (07/10/97).

# ACIDE BORIQUE



Composition Acide borique (100%)

CAS : 10043-35-3

Niveau 2

Xn - Nocif

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Reprotoxique	<b>R62</b>	Risque possible d'altération de la fertilité.
		<b>R63</b>	Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Cutanés	Irritation, éruption, urticaire, autre (pétéchies, érythrodermie, épidermolyse bulleuse)
	Neurologiques	agitations, fasciculations, convulsions
	Digestifs	Nausée, vomissement, diarrhée, douleur abdominale, atteinte hépatique, pancréatite
	Autres	Atteinte cardiovasculaire (tachycardie), troubles métaboliques (acidose métabolique), autre (troubles hémodynamiques, hyperthermie)
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Baisse d'acuité visuelle
	Respiratoires et ORL	Irritation des voies respiratoires
	Cutanés	Eczéma, autre (urticaire, dermatose exfoliatrice)
	Digestifs	Nausée, anorexie
	Neurologiques	Céphalée, asthénie, syndrome dépressif, troubles du sommeil (insomnie), altération des fonctions supérieures, douleur musculaire
<b>Effets CMR</b>	Autres	Atteinte hématologique (anémie), autre (alopécie)
	Reprotoxique	Baisse de la fertilité masculine (oligoasthénospermie), autre (baisse activité sexuelle)
<b>Divers</b>	Proposition Working Group (ECB) : reprotoxique Cat2 (R60,R61)	

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S46	En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants nitrile
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, frais, à l'abri de l'humidité, à l'abri des bases, à l'abri de la chaleur

- Sources : - FT INRS (n°138-1988),  
 - ECB (01/01/07),  
 - HSDB (05/03/03),  
 - NIOSH (26/10/94),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (2005).



# ACIDE CHLORHYDRIQUE



Composition Acide chlorhydrique (37%) CAS : 7647-01-0

Niveau 2

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), brûlure oculaire, lésion oculaire grave (lésion de la cornée), baisse de l'acuité visuelle, cécité (possible secondaire après expo aigüe), séquelles de brûlures oculaires (cécité et opacité cornéenne)
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée, œdème laryngé, œdème aigu du poumon (possible secondaire à inhalation aigüe avec surinfection bactérienne), douleur rétrosternale après inhalation
	Cutanés	Irritation, brûlure
	Digestifs	Vomissement, douleur abdominale, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac)
	Autres	Troubles métaboliques (acidose secondaire à nécrose tissulaire), atteinte hématologique (hyperleucocytose secondaire à nécrose tissulaire), possible CIVD +/- choc en cas d'ingestion massive avec perforation
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Opacité cornéenne, baisse d'acuité visuelle
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, épistaxis, ulcération nasale, irritation des voies respiratoires, bronchite chronique, sténose bronchique (à terme sténose bronchique, bronchectasie), fibrose pulmonaire, à distance, après inhalation aigüe, hypersécrétion bronchique et desquamation de la muqueuse brûlée -> obstruction tronculaire et atélectasie
	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation)
	Digestifs	Sténose post-lésionnelle du tractus digestif haut
	Autres	Gingivostomatite, érosions dentaires

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux/du visage
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants latex, gants néoprène, gants nitrile
	Oculaire	Lunettes de protection ou écran facial
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, frais, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri des oxydants, à l'abri de la chaleur, hors contact métaux
<b>Déchets</b>	Acides	

Sources : - FT INRS (n°13-2006),  
- ECB (30/08/06),

- Lauwerys (Ed 1999, p533),
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0163 (10/04/00),
- Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (05/04/05).

<b>ACIDE FORMIQUE</b>			
Composition	Acide formique (98-100%)	CAS : 64-18-6	Acides aliphatiques saturés
<b>Niveau 3</b>			



C - Corrosif

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R35</b>	Provoque de graves brûlures

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Lésion oculaire grave (lésion de la cornée), conjonctivite	
	Respiratoires et ORL	Dysphagie, irritation bronchique (toux), dyspnée, œdème aigu du poumon pouvant être retardé	
	Cutanés	Brûlure	
	Neurologiques	Perte de connaissance	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Conjonctivite	
	Digestifs	Douleur abdominale, nausée	
	Autres	Troubles métaboliques, acidose	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S23	Ne pas respirer les gaz/vapeurs/ fumées/aérosols (terme(s) approprié(s) à indiquer par le fabricant)
	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants néoprène, vinyle, latex. Penser à changer de gants régulièrement
	Oculaire	Lunettes de sécurité ou écran facial
	Respiratoire	1/2 masque filtrant à cartouche et filtre de classe 1, 2 ou 3
	Autres	Vêtements de protection résistants aux acides
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri de la lumière, à l'abri de la chaleur
<b>Traitement des déchets</b>	Acides	

Sources : - FT INRS (n°149-1992),  
 - ECB (26/10/06),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0485 (04/97).

<b>ACIDE PERIODIQUE</b>			
Composition	Acide ortho-périodique	CAS : 10450-60-9	
<b>Niveau 2</b>			 

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R8</b>	Favorise l'inflammation des matières combustibles
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), brûlure oculaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée	
	Cutanés	Irritation, brûlure	
	Digestifs	Brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac)	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S26</i>	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S39</i>	<i>Porter un appareil de protection des yeux/du visage</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection ou écran facial
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	A l'abri des sources d'ignition, à l'abri de l'humidité, à l'abri de la chaleur
<b>Traitement des déchets</b>	Acides	

Source : - Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (15/08/01)

# ACIDE SULFURIQUE



Composition Acide sulfurique (95-98%)

CAS : 7664-93-9

**Niveau 3**

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R35</b>	Provoque de graves brûlures
----------------------	--	------------	-----------------------------

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, digestive	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), brûlure oculaire, lésion oculaire grave (lésion de la cornée), kératite, cécité
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée, œdème laryngé, bronchospasme (surtout chez asthmatique)
	Cutanés	Irritation, brûlure
	Digestifs	Nausée, vomissement, diarrhée, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac), perforation digestive, hémorragie digestive
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Séquelles de brûlures oculaires, lésion oculaire grave (lésion cornéenne), kératite, cataracte, glaucome, cécité
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation des voies respiratoires, hyper-réactivité bronchique (surtout chez asthmatique), sténose bronchique (possible après inhalation aigüe), fibrose pulmonaire (possible après inhalation), autre (bronchectasie possible après inhalation aigüe)
	Cutanés	Complications infectieuses et de cicatrisation, nécrose, escarre
	Digestifs	Brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac)
	Autres	Erosion dentaire

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S30	Ne jamais verser de l'eau dans ce produit
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
<b>Protection individuelle</b>	cutanée	Gants vinyle, gants néoprène +/-
	oculaire	Lunettes de protection ou écran facial
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, frais, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri de la lumière, à l'abri des bases, sans acide nitrique, à l'abri de la chaleur
<b>Traitement des déchets</b>	Acides	

- Sources : - FT INRS (n°30-1997),  
 - ECB (30/08/06),  
 - Lauwerys (Ed 1999, p533),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°362 (02/10/00),  
 - Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (07/02/06),  
 - Tableau de compatibilité des gants du catalogue VWR, 2001.

<b>ACIDE TRICHLOROACETIQUE</b>			
Composition	Acide trichloracétique (100%)	CAS : 76-03-9	Acides aliphatiques saturés
<b>Niveau 3</b>			

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Environnemental</b>		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R35</b>	Provoque de graves brûlures

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), lésion oculaire grave (lésion de la cornée), brûlure oculaire, cécité, kératite	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée, œdème laryngé, œdème aigu du poumon, détresse respiratoire	
	Cutanés	Irritation, brûlure	
	Digestifs	Nausée, vomissement, douleur abdominale, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac), diarrhée, perforation digestive	
	Neurologiques	Céphalée, vertige	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Lésion oculaire grave (lésion cornéenne), cécité, kératite	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation des voies respiratoires, bronchite, pneumopathie	
	Autres	Erosion dentaire, nécrose de la mâchoire si inhalation chronique	
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	Cancérogène hépatique chez la souris	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux/du visage
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S60	Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux
	S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de données de sécurité
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants nitrile
	Oculaire	Lunettes de protection ou écran facial
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	A l'abri de l'humidité, à l'abri des bases, à l'abri des oxydants
<b>Traitement des déchets</b>	Acides	

Sources : - ECB (30/08/06),  
 - Lauwerys (Ed 1999, p506),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n° 586 (24/11/98),  
 - Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (29/07/93).

# ACRYLAMIDE



Composition	Acrylamide	CAS : 79-06-1	amides
-------------	------------	---------------	--------

**Niveau 3**

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie oculaire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
	Locale par voie cutanée	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Systémique par voie respiratoire	<b>R20</b>	Nocif par inhalation
		<b>R23</b>	Toxique par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R21</b>	Nocif par contact avec la peau
		<b>R24</b>	Toxique par contact avec la peau
		<b>R43</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R48</b>	Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée
	Cancérogène	<b>R45</b>	Peut causer le cancer
Mutagène	<b>R46</b>	Peut causer des altérations génétiques héréditaires	
Reprotoxique	<b>R62</b>	Risque possible d'altération de la fertilité.	

## CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)

<b>Acrylamide</b>	Carcinogène	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances cancérogènes pour l'homme
	Mutagène	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances mutagènes pour l'homme
	Reprotoxique	<b>Cat. 3</b>	Substances préoccupantes pour la fertilité dans l'espèce humaine / pour l'homme en raison d'effets toxiques possibles sur le développement

## MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)

<b>Acrylamide</b>	66	<b>RG</b>	
-------------------	----	-----------	--

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires		Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
	Respiratoires et ORL		Irritation nasale faible, irritation bronchique (toux), rhinorrhée, dyspnée
	Digestifs		Douleur abdominale, pancréatite (rares cas)
	Neurologiques		Asthénie, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), hallucination, atteinte du système nerveux central, coma en cas d'intoxication massive, douleur musculaire, tremblement, fourmillements des extrémités, faiblesse musculaire
	Autres		Acidose en cas d'intoxication massive
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés		Sensibilisation cutanée (dermite de contact avec desquamation)
	Neurologiques		Asthénie, hallucination, atteinte du système nerveux central, douleur musculaire, tremblement, fourmillement des extrémités, faiblesse musculaire, neuropathie périphérique, autre (incoordination gestuelle, aréflexie ostéo-tendineuse, trouble cérébelleux, nystagmus, ataxie, dysarthrie)
	Autres		Autre (refroidissement, cyanose et hyperhydrose des extrémités, hypotension artérielle)

<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	Plusieurs organes cibles chez l'animal
	Reprotoxique	Baisse de la fertilité chez l'animal, effet foetotoxique chez l'animal
<b>Divers</b>	Effet mutagène	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S53</i>	<i>Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection, écran facial
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, frais, à l'abri de l'humidité, à l'abri de la lumière, à l'abri des bases, à l'abri des acides, à l'abri des oxydants, à l'abri de la chaleur
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

- Sources : - FT INRS (n°119-1992),  
- ECB (30/08/06),  
- Lauwerys (Ed 1999, p123; p728-731;p901;p909),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0091 (10/04/00),  
- Fiche de service du répertoire toxicologique (28/06/02).



# ALPHA NAPHTOL

Composition	Alpha-naphtol (98%)	CAS : 90-15-3	
<b>Niveau 3</b>			



## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
		<b>R38</b>	Irritant pour la peau
		<b>R41</b>	Risque de lésions oculaires graves
	Systémique par voie cutanée	<b>R21</b>	Nocif par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), opacité cornéenne
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux), respiration asthmatique, douleur thoracique, dyspnée, laryngite
	Cutanés	Brûlure, irritation
	Digestifs	Nausée, vomissement, douleur abdominale, diarrhée, lésions hépatiques
	Neurologiques	Céphalée, convulsion, confusion, stupeur
	Rénaux	Néphrite
	Autres	Anémie hémolytique, leucocytose, hypotension, collapsus, décès
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés	Dermite de contact
	Digestifs	Hépatomégalie

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S22</i>	<i>Ne pas respirer les poussières</i>
	<i>S26</i>	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S39</i>	<i>Porter un appareil de protection des yeux/du visage</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile, gants latex
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité ou écran facial
	<i>Respiratoire</i>	Utiliser un masque anti-poussières si absence de protection collective (sorbonne ou hotte)
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	A l'abri des bases, à l'abri des oxydants, à l'abri de l'humidité, à l'abri de l'air, conserver le récipient bien fermé, à l'abri de la lumière
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants	

- Sources : - ECB (30/04/04),  
 - HSDB (15/02/07),  
 - Lauwerys (4ème Ed, p438),  
 - IARC (15/02/07),  
 - Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST).

# AMMONIAQUE

Composition	Ammonium hydroxyde (25%)	CAS : 1336-21-6	
<b>Niveau 2</b>			



## DANGER DU PRODUIT

<b>Environnemental</b>		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Brûlure oculaire, lésion oculaire grave, cécité, autre (ulcération conjonctivale et cornéenne, cataracte, glaucome)	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée, œdème laryngé, bronchospasme, œdème aigu du poumon	
	Cutanés	Brûlure	
	Digestifs	Vomissements, douleurs abdominales, brûlures (cavité buccale, œsophage, estomac), perforation digestive, hémorragie digestive	
	Autres	Troubles métaboliques (acidose métabolique), autre (hyperleucocytose)	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Séquelles de brûlures oculaires	
	Respiratoires et ORL	Irritation des voies respiratoires	
	Cutanés	Dermatite chronique	
	Neurologiques	Céphalée, troubles de la vigilance	

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S26</i>	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S39</i>	<i>Porter un appareil de protection des yeux/du visage</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S61</i>	<i>Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants latex, gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection ou écran facial
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Frais, ventilés, à l'abri de la lumière, à l'abri de la chaleur, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri des acides
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

- Sources : - FT INRS (n°16-2006),  
 - ECB (01/01/07),  
 - HSDB (14/02/03),  
 - NIOSH (27/03/98, 17/03/95),  
 - Lauwerys (4<sup>e</sup>Ed Mars 2003, p532).

<b>AMMONIUM CHLORURE</b>		
Composition	Ammonium chloride	CAS : 12125-02-9
<b>Niveau 1</b>		

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie oculaire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée	
	Cutanés	Irritation faible	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S22</i>	<i>Ne pas respirer les poussières</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants latex, gants vinyle, gants néoprène, gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, frais, à l'abri de l'humidité, à l'abri des bases, à l'abri des acides
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

- Sources : - ECB (30/08/06),  
 - Tableau compatibilité gants VWR 2001,  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°1051 (12/04/00),  
 - Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (15/01/97).

# AMMONIUM PERSULFATE

Composition Ammonium persulfate (100%) CAS : 7727-54-0



**Niveau 3**

## DANGER DU PRODUIT

<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R8</b>	Favorise l'inflammation des matières combustibles
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
		<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
		<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Systémique par voie respiratoire	<b>R42</b>	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R43</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion

<b>Voies d'absorption</b>	Digestive, respiratoire	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux), dyspnée, œdème aigu du poumon, dysphagie, détresse respiratoire
	Cutanés	Brûlure, irritation
<b>Effets chroniques</b>	Respiratoires et ORL	Asthme, hyper-réactivité bronchique, irritation des voies respiratoires
	Cutanés	Sensibilisation cutanée, dermatite chronique (dermite d'irritation), urticaire
	Neurologiques	Choc allergique

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S22	<i>Ne pas respirer les poussières</i>
	S24	<i>Éviter le contact avec la peau</i>
	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S37	<i>Porter des gants appropriés</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants latex, gants nitrile. Penser à changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	1/2 masque filtrant à cartouche type ABEK et filtre classe 1, 2 ou 3 si absence de sorbonne ou hotte
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	A l'abri des sources d'ignition, à l'abri de l'humidité, à l'abri des matières combustibles, conserver le récipient bien fermé, à l'abri des matières organiques, frais (température < 25°C)
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

Sources : - ECB (26/09/06),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0632 (10/01).

# BENZIDINE

Composition	Benzidine (>99%)	CAS : 92-87-5	
<b>Niveau 3</b>			



DANGER DU PRODUIT			
<b>Environnemental</b>		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
<b>Toxicologique</b>	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
	Cancérogène	<b>R45</b>	Peut causer le cancer
CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)			
<b>Benzidine</b>	Carcinogène	<b>Cat. 1</b>	Substances que l'on sait être cancérogène pour l'homme
MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)			
<b>Benzidine</b>	15	<b>RG</b>	
<b>Benzidine</b>	15BIS	<b>RG</b>	
<b>Benzidine</b>	15TER	<b>RG</b>	


<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Cutanés		Brûlure
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés		Dermatite chronique (dermite d'irritation)
	Digestifs		Atteinte hépatique
	Rénaux		Atteinte rénale
	Autres		Atteinte hématologique
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène		Cancer de la vessie

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S53</i>	<i>Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation</i>
	<i>S60</i>	<i>Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux</i>
	<i>S61</i>	<i>Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile (préconisation fournisseur pour solvants aromatiques). Penser à changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Si accès à sorbonne ou hotte impossible : masque anti-poussière (type P2 ou P3)
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Conserver le récipient bien fermé
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

Sources : - FT INRS (n°87-1990),  
 - ECB (26/09/06),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0224 (03/95).

## BLEU TRYPAN

Composition	Trypan blue (0.1-1.0%)	CAS : 72-57-1	 <small>T - Toxique</small>
<b>Niveau 3</b>			

### DANGER DU PRODUIT


<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
		<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Cancérogène	<b>R45</b>	Peut causer le cancer

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux)	
	Cutanés	Irritation	
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	Plusieurs organes cibles chez l'animal	
<b>Divers</b>	Cancérogène 2B pour l'IARC		

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S24</i>	<i>Éviter le contact avec la peau</i>
	<i>S25</i>	<i>Éviter le contact avec les yeux</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S39</i>	<i>Porter un appareil de protection des yeux/du visage</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S53</i>	<i>Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants adaptés, résistant aux produits chimiques
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité avec protections latérales
	<i>Respiratoire</i>	Utiliser un masque ABEK si absence de sorbonne ou hotte
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, à l'abri des oxydants, conserver le récipient bien fermé
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

Sources : - HSDB (14/02/03),  
 - IARC (1987, Vol 8, Suppl 7).


<b>BROMOPHENOL BLUE-XYLENE CYANOLE DYE SOLUTION</b>			
Composition	Tris-borate-edta buffer (89.4%),	CAS : XXX8	
	bleu de bromophenol (5.3%),	CAS : 115-39-9	
	xylene cyanole ff (5.3%)	CAS : 2650-17-1	
<b>Niveau 2</b>			

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
	Locale par voie oculaire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
	Locale par voie cutanée	<b>R38</b>	Irritant pour la peau

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux)	
	Cutanés	Irritation	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants nitrile
	Oculaire	Lunettes de protection

<b>CHLORAMINE T</b>		
Composition	Chloramine T trihydrate	CAS : 7080-50-4
<b>Niveau 3</b>		 C. Corneil

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures
	Systémique par voie respiratoire	<b>R31</b>	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique
		<b>R42</b>	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion

<b>Environnement</b>	Ne pas jeter dans les égouts	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Brûlure oculaire, irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée, réaction asthmatique par inhalation
	Cutanés	Brûlure, irritation
	Digestifs	Brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac), perforation digestive
<b>Effets chroniques</b>	Respiratoires et ORL	Asthme

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S22	<i>Ne pas respirer les poussières</i>
	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	S37	<i>Porter des gants appropriés</i>
	S39	<i>Porter un appareil de protection des yeux/du visage</i>
	S45	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile. Changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité ou écran facial
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussière (type P2 ou P3)
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, à l'abri des oxydants, à l'abri des acides, dégage des vapeurs de chlore si contact avec un acide, bien fermé, à l'abri de l'humidité, à +15°C à +25°C

Sources : - ECB (02/07),  
 - NIOSH (07/04/97),  
 - Lauwerys (4<sup>e</sup> édition 2003),  
 - Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (25/05/04).



# CHLOROFORME



Composition	Chloroforme (99.4%)	CAS : 67-66-3	
<b>Niveau 3</b>			

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Systémique par voie respiratoire	<b>R20</b>	Nocif par inhalation
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R48</b>	Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée
	Cancérogène	<b>R40</b>	Effet cancérogène suspecté. Preuves insuffisantes

## CLASSIFICATION CMR RÉGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)

<b>chloroforme</b>	Carcinogène	<b>Cat. 3</b>	Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles
--------------------	-------------	---------------	---

## MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)

<b>chloroforme</b>	12	<b>RG</b>	
<b>chloroforme</b>	21	<b>RA</b>	



<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, digestive, cutanée	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), kératite, conjonctivite
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux), détresse respiratoire
	Cutanés	Irritation
	Digestifs	Nausées, vomissements, atteinte hépatique (cytolyse), troubles gastro-intestinaux
	Neurologiques	Trouble de la vigilance (sommolence), excitation, ébriété, vertige, coma, anesthésie
	Rénaux	Atteinte rénale
	Autres	Atteintes cardiovasculaires (troubles du rythme), collapsus, fibrillation
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation)
	Digestifs	Nausées, vomissements, diarrhées, atteinte hépatique possible
	Neurologiques	Céphalées, ataxie, polynévrite, excitation, narcose, troubles de la vigilance, vertige, atteinte du système nerveux central
	Rénaux	Atteinte rénale
	Autres	Atteintes cardiovasculaires, effet antabuse (chaleur, rougeur, vomissements, tachycardie)
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	Plusieurs organes cibles chez l'animal
<b>Divers</b>	La consommation d'alcool renforce les effets toxiques de la substance	

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants nitrile, gants polychloroprène, gants polyalcool vinylique, gants butyle, gants caoutchouc, gants viton, penser à changer régulièrement de gants

	<i>Oculaire</i>	Ecran facial, lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Utiliser des masques à usage unique ; en cas de non manipulation sous sorbonne ou hotte, utiliser un masque ABEK
<b>Stockage</b>		Ventilés, sans sources d'ignition, sans humidité, sans lumière, sans chaleur
	<i>Locaux spéciaux</i>	Conserver le récipient bien fermé, à l'abri des oxydants, à l'abri des bases, au frais
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	
<b>Divers</b>	Eviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements, éviter toute exposition répétée ou prolongée, ne pas respirer les vapeurs	

- Sources : - FT INRS (n°82-2006),  
- ECB (15/02/07),  
- HSDB (24/06/05),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°27 (11/04/00),  
- Lauwerys (4ème Ed, p501).

COLORANT DE GIEMSA			
Composition	Glycerol (25%), méthanol (73%), giemsa (1%)	CAS : 56-81-5 CAS : 67-56-1 CAS : 51811-82-6	  T - Toxique F+ - Extrêmement inflammable
<b>Niveau 3</b>			

DANGER DU PRODUIT			
Physico-Chimique	Incendie	R11	Facilement inflammable
Toxicologique	Systémique par voie respiratoire	R23	Toxique par inhalation
	Systémique par voie cutanée	R24	Toxique par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	R25	Toxique en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	R39	Danger d'effets irréversibles très graves
MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)			
Méthanol	84	RG	

Voies d'absorption	Cutanée, digestive, respiratoire		
Effets aigus et séquelles	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), névrite optique rétrobulbaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), bronchite, détresse respiratoire, blépharospasme	
	Cutanés	Irritation	
	Digestifs	Nausée, vomissement, douleur abdominale	
	Neurologiques	Atteinte du système nerveux central, syndrome ébrieux, vertige, céphalée, anxiété, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), convulsion	
	Rénaux	Insuffisance rénale	
	Autres	Atteinte cardiovasculaire (trouble du rythme), troubles métaboliques	
Effets chroniques	Oculaires	Névrite optique rétrobulbaire	
	Cutanés	dermatite chronique (dermite d'irritation)	
	Neurologiques	Céphalée	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	S1	Conserver sous clef
	S16	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S7	Conserver le récipient bien fermé
	Protection collective	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)
Protection individuelle	Cutanée	Gants nitrile (INRS alcools primaires), gants butyle (INRS méthanol), penser à changer de gants régulièrement
	Oculaire	Lunettes de sécurité

	<i>Respiratoire</i>	Si accès à sorbonne ou hotte impossible : 1/2 masque filtrant à cartouche de type ABEK et filtre de classe 1, 2 ou 3
	<i>Autres</i>	Vêtements de protection
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, frais, cuve de rétention des solvants, à l'abri de la chaleur, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri d'aluminium, à l'abri du plomb, à l'abri des métaux alcalins, à l'abri des oxydants puissants
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants ou colorants	

- Sources : - FT INRS (n°5, 2003),  
- ECB (15/09/06),  
- NIOSH (27/01/03),  
- Lauwerys,  
- MAPA,  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0057 (04/93), n°0624 (03/96).

# COLORANT DE MAY GRUNWALD

Composition	Méthanol (99%)	CAS : 67-56-1	
<b>Niveau 3</b>			



## DANGER DU PRODUIT

<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R11</b>	Facilement inflammable
<b>Toxicologique</b>	Systémique par voie respiratoire	<b>R23</b>	Toxique par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R24</b>	Toxique par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R39</b>	Danger d'effets irréversibles très graves
<b>MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)</b>			
<b>Méthanol</b>	84	<b>RG</b>	

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), névrite optique rétrobulbaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), bronchite, détresse respiratoire, blépharospasme	
	Cutanés	Irritation	
	Digestifs	Nausée, vomissement, douleur abdominale	
	Neurologiques	Atteinte du système nerveux central, syndrome ébrieux, vertige, céphalée, anxiété, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), convulsion	
	Autres	Atteinte cardiovasculaire (trouble du rythme), troubles métaboliques	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Névrite optique rétrobulbaire	
	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation)	
	Neurologiques	Céphalée	

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S16</i>	<i>Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S7</i>	<i>Conserver le récipient bien fermé</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile (INRS alcools primaires), gants butyle (INRS méthanol) ; fournisseurs préconisent aussi latex. Penser à changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Si accès à sorbonne ou hotte impossible, 1/2 masque filtrant à cartouche de type ABEK
	<i>Autres</i>	Vêtements de protection

<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Frais, ventilés, cuve de rétention des solvants, à l'abri de la chaleur, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri d'aluminium, à l'abri du plomb, à l'abri des métaux alcalins, à l'abri des oxydants puissants
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants ou colorants	

Sources : - FT INRS (n°5- 2003),  
- ECB (08/03/07),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0057 (04/93).

<b>COLORANT ROUGE PONCEAU</b>		
Composition	Acide trichloroacétique (35%)	CAS : 76-03-9
<b>Niveau 3</b>		





<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Environnemental</b>		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R35</b>	Provoque de graves brûlures

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Brûlure oculaire, lésion oculaire grave (lésion de la cornée), cécité
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique, dyspnée, bronchospasme, œdème aigu du poumon lésionnel
	Cutanés	Brûlures
	Digestifs	Nausées, vomissements, brûlures (cavité buccale, œsophage, estomac), perforation digestive, atteinte hépatique (cytolyse)
	Neurologiques	Céphalées, atteinte du système nerveux central (désorientation, agitation), coma
	Autres	Atteintes cardiovasculaires (troubles du rythme, choc), troubles métaboliques (acidose, hypokaliémie, hyper chlorémie, hypocalcémie)
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés	Dermatite chronique, ulcérations chroniques
	Digestifs	Séquelles digestives (sténoses, fistules)

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S24	Éviter le contact avec la peau
	S25	Éviter le contact avec les yeux
	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S53	Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Gants nitrile, lunettes de protection ou écran facial	
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux, sans humidité	
<b>Traitement des déchets</b>	Colorants	

Sources : - ECB (23/02/07),  
 - HSDB (14/02/03),  
 - NIOSH (24/11/98),  
 - Lauwerys.

<b>CRYSTAL VIOLET</b>			
Composition	Crystal violet (90%), zinc (1%), michler's ketone (0.2%), petroleum (3%)	CAS : 548-62-9 CAS : 7440-66-6 CAS : 90-94-8 CAS : 8042-47-5	 T - Toxique  N - Dangereux pour l'environnement
<b>Niveau 3</b>			

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Environnemental</b>		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R41</b>	Risque de lésions oculaires graves
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
	Cancérogène	<b>R45</b>	Peut causer le cancer
<b>CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)</b>			
<b>Crystal violet</b>	Carcinogène	<b>Cat. 3</b>	Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles
<b>Michler's ketone</b>	Carcinogène Mutagène	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances cancérogènes pour l'homme
		<b>Cat. 3</b>	Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets mutagènes possibles

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux)	
	Cutanés	Irritation	
<b>Effets chroniques</b>	Digestifs	Nausée, vomissement	
	Neurologiques	Céphalée	
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	Plusieurs organes cibles chez l'animal	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S39	Porter un appareil de protection des yeux/du visage
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S53	Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation
	S60	Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux
	S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de données de sécurité
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants adaptés, résistant aux produits chimiques. Penser à changer régulièrement de gants
	Oculaire	Lunettes de sécurité ou écran facial
	Respiratoire	Masque anti-poussière de type P2 ou P3
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	A l'abri de la lumière, conserver le récipient bien fermé, à l'abri des oxydants, à l'abri des réducteurs
<b>Traitement des</b>	CMR	



déchets	
---------	--

Sources : - FT INRS (n°75-2002),  
- ECB,  
- Lauwerys (4ème Ed, p821).

# DIMETHYLFORMAMIDE

Composition	N,N-Diméthylformamide	CAS : 68-12-2	
-------------	-----------------------	---------------	--



T - Toxique

**Niveau 3**

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie oculaire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
	Systémique par voie respiratoire	<b>R20</b>	Toxique par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R21</b>	Toxique par contact avec la peau
	Reprotoxique	<b>R61</b>	Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

## MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)

Diméthylformamide	84	<b>RG</b>	
Diméthylformamide	48	<b>RA</b>	


<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive,	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique avec toux et dyspnée
	Cutanés	Erythème, œdème (aspect cartonné), plus rarement phlyctènes
	Digestifs	Qq heures à qq jours après exposition : brûlures, nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée
	Neurologiques	Signes précoces réversibles à l'arrêt de l'exposition : céphalées, vertiges, asthénie
	Autres	Palpitations, effet antabuse si alcool après DMF Qq jours après exposition : cytolysé hépatique,
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés	Dermite irritative
	Digestifs	Nausées, vomissements, douleurs abdominales, atteinte hépatique (augmentation transaminases, gamma GT, bilirubinémie, ...) avec intolérance à l'alcool = signe précoce
	Neurologiques	Céphalées, vertiges, asthénie
	Autres	Possibles thrombopénie et augmentation temps coagulation
	<b>Effets CMR</b>	Cancérogène
	Reprotoxique	Effet tératogène probable

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S53	Eviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation
	S45	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique obligatoire	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants, de préférence butyle, penser à changer régulièrement de gants
	Oculaire	Lunettes de sécurité
	Respiratoire	Si travail sous sorbonne ou hotte impossible : 1/2 masque filtrant à cartouche et filtre de classe 1, 2 ou 3
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, frais, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri de la chaleur

		Conserver le récipient bien fermé Stockage à l'écart des produits oxydants
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants	

Sources : - FT INRS (n°69-2000)  
- ECB (30/08/06)  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0457 (04/10/00)

DIETHANOLAMINE			
Composition	Diéthanolamine (>99%)	CAS : 111-42-2	
<b>Niveau 3</b>			


DANGER DU PRODUIT			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
		<b>R41</b>	Risque de lésions oculaires graves
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R48</b>	Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée
MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)			
<b>Ethanolamines</b>	49 bis	<b>RG</b>	

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), lésion oculaire grave (lésion de la cornée), sous forme liquide	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux)	
	Cutanés	Brûlure, irritation	
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés	Eczéma	
	Digestifs	Atteinte hépatique	
	Rénaux	Atteinte rénale	
<b>Divers</b>	Toxicité du produit liquide très supérieure à celle du produit solide		

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	S37	<i>Porter des gants appropriés</i>
	S39	<i>Porter un appareil de protection des yeux / du visage</i>
	S46	<i>En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile. Penser à changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité ou écran facial
	<i>Respiratoire</i>	1/2 masque filtrant à cartouche de type ABEK
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Conserver le récipient bien fermé, sensible à l'air
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

Sources : - FT INRS (n°147-2005),  
- ECB (09/10/06),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0618 (10/02).

<b>DITHIOTHREITOL</b>			
Composition	1,4-dithiothreitol (100%)	CAS : 3483-12-3	
<b>Niveau 2</b>			

### DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
	Locale par voie oculaire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
	Locale par voie cutanée	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux), irritation nasale	
	Cutanés	Irritation	
	Digestifs	Nausées, vomissements	
	Neurologiques	Céphalées, atteinte du système nerveux central (dépression)	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
<b>Protection individuelle</b>	Oculaire	Gants, lunettes de protection
	Respiratoire	Masque anti-poussières
<b>Stockage</b>	Sans humidité	

# ETHIDIUM BROMIDE



Composition Bromure d'éthidium (100%) CAS : 1239-45-8

**Niveau 3**

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
	Locale par voie oculaire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
	Locale par voie cutanée	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Systémique par voie respiratoire	<b>R26</b>	Très toxique par inhalation
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
<b>Effets CMR</b>	Mutagène	<b>R68</b>	Possibilité d'effets irréversibles.

## CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)

<b>Bromure d'éthidium</b>	Mutagène	<b>Cat. 3</b>	Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets mutagènes possibles
---------------------------	----------	---------------	--

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire	
	Cutanés	Irritation	
<b>Effets CMR</b>	Mutagène	Substance mutagène in vitro et in vivo (souris)	

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S28	Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec ... (produits appropriés à indiquer par le fabricant)
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants latex, gants nitrile
	Oculaire	Lunettes de protection
	Respiratoire	Masque anti-poussières
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	A l'abri des oxydants forts, à l'abri de la lumière
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

Sources : - FT INRS (n°236-2000),  
 - ECB (01/01/07),  
 - Lauwerys (4<sup>e</sup>Ed 2003, p936).

FAST GARNET GBC SULFATE		
Composition	Fast garnet gbc salt (100%)	CAS : 101-89-3
<b>Niveau 3</b>		 T - Toxique

DANGER DU PRODUIT			
<b>Toxicologique</b>	Cancérogène	<b>R45</b>	Peut causer le cancer



<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique	
	Cutanés	Irritation	
<b>Divers</b>	Ce produit est la forme sulfate de diazonium du Fast Garnet considéré comme cancérogène (Cat2). Une conversion in vivo en Fast Garnet GBC Base (CAS n° 97-56-3) est possible		

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clé
	S22	Ne pas respirer les poussières
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux / du visage
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S53	Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants nitrile
	Oculaire	Lunettes de protection
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

Sources : - ECB (01/01/07),  
- IARC (1987, Vol 8, Suppl 7).

## FIX-RAL 555

Composition	Violet cristallisé méthanol (>99%)	CAS : 548-62-9 CAS : 67-56-1	 
-------------	---------------------------------------	---------------------------------	---

**Niveau 3**

### DANGER DU PRODUIT

<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R11</b>	Facilement inflammable
<b>Toxicologique</b>	Systémique par voie respiratoire	<b>R23</b>	Toxique par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R24</b>	Toxique par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R39</b>	Danger d'effets irréversibles très graves
<b>MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)</b>			
<b>Méthanol</b>	84	<b>R6</b>	

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), névrite optique rétrobulbaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), bronchite, détresse respiratoire, blépharospasme	
	Cutanés	Irritation	
	Digestifs	Nausée, vomissement, douleur abdominale	
	Neurologiques	Atteinte du système nerveux central, anxiété, céphalée, convulsion, syndrome ébrieux, vertige, troubles de la vigilance (confusion, somnolence)	
	Autres	Troubles métaboliques, atteinte cardiovasculaire (trouble du rythme).	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Névrite optique rétrobulbaire	
	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation)	
	Neurologiques	Céphalée	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)


<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S16	Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S7	Conserver le récipient bien fermé
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile (INRS alcools primaires), gants butyle (INRS méthanol) ; fournisseurs préconisent également latex. Penser à changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Si accès à sorbonne ou hotte impossible : masque à cartouche de type ABEK
	<i>Autres</i>	Vêtements de protection



<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, frais, cuve de rétention des solvants, à l'abri de la chaleur, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri d'aluminium, à l'abri du plomb, à l'abri des métaux alcalins, à l'abri des oxydants puissants
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants	

Sources : - FT INRS (n°5-2003),  
- ECB (15/09/06),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0057 (04/93).

# FORMALDEHYDE

Composition	Formaldéhyde (37%)	CAS : 50-00-0	Aldéhydes aliphatiques saturés	 <small>T - Toxique</small>
<b>Niveau 3</b>				

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures
	Systémique par voie respiratoire	<b>R23</b>	Toxique par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R24</b>	Toxique par contact avec la peau
		<b>R43</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R39</b>	Danger d'effets irréversibles très graves
Cancérogène	<b>R40</b>	Effet cancérogène suspecté. Preuves insuffisantes	

## CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)

<b>Formaldéhyde</b>	Carcinogène	<b>Cat. 3</b>	Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles
---------------------	-------------	---------------	---

## MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)

<b>Formaldéhyde</b>	43	<b>RG</b>	
<b>Formaldéhyde</b>	28	<b>RA</b>	

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires		Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), brûlure oculaire, lésion oculaire grave (lésion de la cornée), conjonctivite
	Respiratoires et ORL		Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée, œdème laryngé, œdème aigu du poumon
	Cutanés		Irritation, brûlure
	Digestifs		Nausée, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac), perforation digestive secondaire, atteinte hépatique si intoxication systémique massive, anorexie
	Rénaux		Atteinte rénale si intoxication systémique massive
	Autres		Atteinte cardiovasculaire (hypotension artérielle si intoxication systémique massive)
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires		Séquelles de brûlures oculaires, cécité secondaire à lésion caustique aigüe, autre (irritation oculaire)
	Respiratoires et ORL		Irritation des voies respiratoires +/- lésions épithéliales nasales, hyper-réactivité bronchique, asthme, autre (possibles altérations EFR +/- rythmées par l'exposition)
	Cutanés		Eczéma, sensibilisation cutanée (urticaire possible)
	Neurologiques		Céphalée, vertige, asthénie, irritabilité, troubles de la concentration et de la mémoire, troubles du sommeil
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène		Cancers naso-pharyngés
<b>Divers</b>	Cancérogène groupe 1 du CIRC		

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S26</i>	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S39</i>	<i>Porter un appareil de protection des yeux / du visage</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S51</i>	<i>Utiliser seulement dans des zones bien ventilées</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants latex, gants vinyle, gants néoprène, gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection, écran facial
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, frais, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri des acides, à l'abri des oxydants, à l'abri de la chaleur
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

- Sources : - FT INRS (n°7-2006),  
 - Fiche ED 5032 (10/06),  
 - ECB (30/08/06),  
 - Lauwerys (Ed 1999, p535-538;p856-857;p901),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0275 (26/10/04),  
 - Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (20/07/05),  
 - Fiche de données toxicologiques et environnementales des substances chimiques INERIS (25/05/05).

# FORMAMIDE

<b>Composition</b>	Formamide (100%)	CAS : 75-12-7	Amides
<b>Niveau 3</b>			



## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Reprotoxique	<b>R61</b>	Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.
<b>CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)</b>			
<b>Formamide</b>	Reprotoxique	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances altérant la fertilité dans l'espèce humaine / causant des effets toxiques sur le développement dans l'espèce humaine

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire grave	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique importante, bronchospasme, œdème aigu du poumon lésionnel	
	Cutanés	Irritation, brûlures retardées	
	Digestifs	Nausées, brûlures, hépatite cytolytique	
	Neurologiques	Céphalées, asthénie, vertiges, atteinte du système nerveux central	
	Rénaux	Atteinte rénale	
<b>Effets chroniques</b>	Respiratoires et ORL	Asthme	
	Cutanés	Dermatite allergique	
<b>Effets CMR</b>	Reprotoxique	Baisse de la fertilité chez l'animal, malformations fœtales	

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S53</i>	<i>Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Frais, ventilés, à l'abri de la lumière, à l'abri de la chaleur, à l'abri des sources d'ignition
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

Sources : - ECB (01/01/07),  
 - HSDB (03/01/05),  
 - Fiches pratiques Dunod.

<b>FUCHSINE BASIQUE</b>		
Composition	Fuchsine basique (100%) pararosaniline chloride (impureté)	CAS : 632-99-5 CAS : 569-61-9
<b>Niveau 3</b>		



Xn - Nocif



<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R33</b>	Danger d'effets cumulatifs

<b>Effets aigus et séquelles</b>	Respiratoires et ORL	Dyspnée
	Cutanés	Brûlures, coloration de la peau
	Digestifs	Nausées, vomissements, diarrhées
<b>Divers</b>	Peu de données toxicologiques disponibles, Magenta contenant CI Basic Red (n° CAS 569-61-9) Carc Cat 2 UE mais impureté < 1ppm CIRC 2B	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S35	<i>Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toute précaution d'usage</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Gants, lunettes de protection	
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux, ventilés, frais, sans sources d'ignition	
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants ou Colorants	

Sources : - ECB (01/01/07),  
 - HSDB (06/08/02),  
 - Lauwerys (4°Ed 2003, p436,p886,p901-902),  
 - IARC.

<b>GLUTARALDEHYDE</b>			
Composition	Glutaraldéhyde (25%) méthanol (0.25%) eau (74-75%)	CAS : 111-30-8 CAS : 67-56-1 CAS : 7732-18-5	Aldéhydes aliphatiques saturés
<b>Niveau 3</b>			  <small>T - Toxique      N - Dangereux pour l'environnement</small>

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures
	Systémique par voie respiratoire	<b>R23</b>	Toxique par inhalation
		<b>R42</b>	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R43</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
<b>MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)</b>			
<b>Glutaraldéhyde</b>	65	<b>RG</b>	
<b>Glutaraldéhyde</b>	66	<b>RG</b>	

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire, brûlure oculaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux, dyspnée)	
	Cutanés	Irritation, brûlure	
	Neurologiques	Céphalée	
<b>Effets chroniques</b>	Respiratoires et ORL	Irritation des voies respiratoires, asthme	
	Cutanés	Eczéma, sensibilisation cutanée	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S23	<i>Ne pas respirer les gaz/vapeurs/ fumées/aérosols (terme(s) approprié(s) à indiquer par le fabricant)</i>	
	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>	
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>	
	S37	<i>Porter des gants appropriés</i>	
	S39	<i>Porter un appareil de protection des yeux / du visage</i>	
	S45	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>	
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)		
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants nitrile, gants néoprène	
	Oculaire	Lunettes de sécurité	
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, frais, à l'abri des bases, à l'abri de la chaleur, à l'abri des sources d'ignition	
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants		

Sources : - FT INRS (n°5-2003, n°171-1992),  
- ECB (01/01/07),  
- NIOSH (26/04/93),  
- Lauwerys,  
- Biotox (08/02/07).

GUANIDINE THIOCYANATE			
Composition	Guanidine thiocyanate (100%)	CAS : 593-84-0	
<b>Niveau 3</b>			

DANGER DU PRODUIT			
Environnemental		R52	Nocif pour les organismes aquatiques
		R53	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
Toxicologique	Systémique par voie respiratoire	R20	Nocif par inhalation
		R32	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
	Systémique par voie cutanée	R21	Nocif par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	R22	Nocif en cas d'ingestion

Voies d'absorption	Respiratoire, cutanée, digestive		
Effets aigus et séquelles	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation des voies respiratoires	
	Cutanés	Irritation	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de données de sécurité
Protection collective	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
Protection individuelle	Cutanée	Gants adaptés, résistant aux produits chimiques. Penser à changer régulièrement de gants
	Oculaire	Lunettes de sécurité
	Respiratoire	Masque anti-poussière de type P2 ou P3
Stockage	Sans lumière, sans acides, sans oxydants, sans chaleur, autres (émanation de cyanure)	
	Locaux spéciaux	Conserver le récipient bien fermé
Traitement des déchets	Spécifique	

Source : - ECB (27/04/07).

# HEMATOXYLINE

Composition	Hématoxyline (100%)	CAS : 517-28-2	
<b>Niveau 2</b>			



Xi - Irritant

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
		<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
		<b>R38</b>	Irritant pour la peau


<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux)	
	Cutanés	Irritation	

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants fluoroélastomère, gants néoprène, gants vinyle, gants PVC (chlorure de polyvinyle). Penser à changer régulièrement de gants
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussière de type P2 ou P3
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	A l'abri de l'humidité, à l'abri de la lumière, conserver le récipient bien fermé, à l'abri des oxydants, au frais
<b>Traitement des déchets</b>	Colorants	

Source : - HSDB (14/02/03).



HYDROGENE PEROXYDE			
Composition	Péroxyde d'hydrogène (30%)	CAS : 7722-84-1	
<b>Niveau 3</b>			

DANGER DU PRODUIT			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R41</b>	Risque de lésions oculaires graves
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion


<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), brûlure oculaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), œdème aigu du poumon, détresse respiratoire	
	Cutanés	Irritation, brûlure, dépigmentation	
	Digestifs	Nausée, vomissement	
	Neurologiques	Céphalée, vertige	
	Autres	Symptômes d'empoisonnement systémique graves	
<b>Effets chroniques</b>	Respiratoires et ORL	Irritation des voies respiratoires	
	Cutanés	Plaques pigmentaires cutanées associées à décoloration cheveux	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S17	Tenir à l'écart des matières combustibles
	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S28	Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec ... (produits appropriés à indiquer par le fabricant)
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux / du visage
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants nitrile (recommandation fournisseur). Penser à changer de gants régulièrement
	Oculaire	Lunettes de sécurité ou écran facial
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, à l'abri des sources d'ignition, protection contre la surpression, à l'abri de la chaleur, température < 25°C, à l'abri des matières combustibles, à l'abri des solvants, récipient bien fermé
<b>Traitement des déchets</b>		

Sources : - FT INRS (n°123-1992),  
- ECB (15/09/06),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0164 (04/00).

# HYDROXYUREE

Composition	Hydroxyurée (100%)	CAS : 127-07-1	 <small>T - Toxique</small>
<b>Niveau 3</b>			

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Mutagène	<b>R46</b>	Peut causer des altérations génétiques héréditaires
	Reprotoxique	<b>R63</b>	Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique	
	Cutanés	Irritation	
<b>Effets CMR</b>	Mutagène	Mutagène chez l'animal	
	Reprotoxique	Effet foetotoxique chez l'animal	

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S53</i>	<i>Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussière de type P2 ou P3
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, frais (entre 2° et 8°C)

Source : - HSDB (10/09/04).

# ISOBUTANOL

Composition Isobutanol

CAS : 78-83-1



Xi - Irritant

Niveau 3

## DANGER DU PRODUIT

<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R10</b>	Inflammable
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
		<b>R38</b>	Irritant pour la peau
		<b>R41</b>	Risque de lésions oculaires graves
	Systémique par voie respiratoire	<b>R67</b>	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolences et vertiges

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, digestive, cutanée	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Respiratoires et ORL	Irritation nasale
	Cutanés	Erythème léger
	Neurologiques	Céphalée, vertige, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), vertige sévère de type vestibulaire.
	Oculaires et respiratoires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Kératite vacuolaire
	Respiratoires et ORL	Irritation de la gorge
	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation)
	Digestifs	Perte d'appétit et de poids

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux/du visage
	S46	En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette
	S7	Conserver le récipient bien fermé
	S9	Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants néoprène, gants nitrile, gants butyle
	Oculaire	Lunettes de sécurité ou écran facial
	Respiratoire	Masque ABEK 2 ou 3
	Autres	Vêtements de protection
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Frais, ventilés, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri des oxydants, à l'abri de la chaleur, sol incombustible, imperméable et cuvette de rétention
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants	

Sources : - FT INRS (n°117-2005),  
 - ECB (01/02/07),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) (04/05).

# MERCAPTO-2-ETHANOL

Composition 2-mercapto éthanol (100%)

CAS : 60-24-2



Niveau 2

## DANGER DU PRODUIT

Environnemental		<b>R51</b>	Toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
Toxicologique	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures
	Systémique par voie respiratoire	<b>R20</b>	Nocif par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R24</b>	Toxique par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Brûlure oculaire
	Respiratoires et ORL	Laryngite, OAP lésionnel, pneumopathie, bronchospasme, œdème laryngé, dyspnée, irritation bronchique (toux)
	Cutanés	Brûlures
	Digestifs	Nausées, vomissements
	Neurologiques	Céphalées, atteinte du système nerveux central, perte de connaissance, coma, faiblesse musculaire, incoordination motrice
<b>Effets chroniques</b>	Digestifs	Vomissement, nausée
	Neurologiques	Narcose
	Autres	Collapsus

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux / du visage
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de données de sécurité
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants caoutchouc butyle, gants néoprène. Penser à changer régulièrement de gants
	Oculaire	Lunettes de sécurité ou écran facial
	Respiratoire	Masque à cartouche de type ABEK
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Conserver le récipient bien fermé, à l'abri des acides, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri de l'humidité, à l'abri de la chaleur, à l'abri des oxydants, à l'abri des métaux, ventilés, accès réservé aux spécialistes, au frais
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants	

Sources : - HSDB (27/02/06),

- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0916 (10/04/97).

# METHANOL

Composition	Méthanol (100%)	CAS : 67-56-1	Alcools
<b>Niveau 3</b>			



## DANGER DU PRODUIT

<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R11</b>	Facilement inflammable
<b>Toxicologique</b>	Systémique par voie respiratoire	<b>R23</b>	Toxique par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R24</b>	Toxique par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R39</b>	Danger d'effets irréversibles très graves
<b>MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)</b>			
<b>Méthanol</b>	84	<b>RG</b>	
<b>Méthanol</b>	48	<b>RA</b>	


<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), troubles de la vision, névrite optique rétrobulbaire
	Respiratoires et ORL	Irritation des voies respiratoires, détresse respiratoire
	Cutanés	Irritation
	Neurologiques	Vertiges, incoordination motrice, céphalées, asthénie, atteinte du système nerveux central (ataxie), faiblesse musculaire, syndrome extra-pyramidal, perte de connaissance, désorientation
	Autres	Atteintes cardiovasculaires (collapsus)
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Baisse d'acuité visuelle, névrite optique rétrobulbaire, blépharospasme, irritation oculaire, séquelles d'intoxication aigüe, amputation du champ visuel, cécité
	Respiratoires et ORL	Bronchite, irritation des voies respiratoires, trachéite
	Cutanés	Dermatite chronique, irritation de contact, érythème, desquamation
	Digestifs	Nausée
	Neurologiques	Céphalée, vertige

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S16</i>	<i>Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S7</i>	<i>Conserver le récipient bien fermé</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants caoutchouc butyle, gants néoprène, gants nitrile. Penser à changer régulièrement de gants
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Masque à cartouche ABEK

<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	A l'abri de la chaleur, à l'abri des sources d'ignition, conserver le récipient bien fermé, à l'abri des acides, à l'abri des oxydants, à l'abri des réducteurs, à l'abri des métaux, ventilés, au frais
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants	
<b>Divers</b>	Ne pas respirer les vapeurs, éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements, éviter toute exposition répétée ou prolongée, écarter les femmes enceintes, car la carence en acide folique majore les effets du méthanol	

- Sources : - FT INRS (n°5-2003),  
- ECB (23/08/06),  
- HSDB (14/04/06),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n° 0057 (27/01/03),  
- Lauwerys (4ème Ed, p461).


NAPHTHOL AS ACETATE			
Composition	Naphtol as acétate (100%)	CAS : 1163-67-3	
Niveau 2			

DANGER DU PRODUIT			
Toxicologique	Locale par voie respiratoire	R36	Irritant pour les yeux
		R37	Irritant pour les voies respiratoires
		R38	Irritant pour la peau

Voies d'absorption	Cutanée, digestive, respiratoire		
Effets aigus et séquelles	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux)	
	Cutanés	Irritation	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
Protection collective	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
Protection individuelle	Cutanée	Gants caoutchouc butyle. Penser à changer régulièrement de gants
	Oculaire	Lunettes de sécurité
	Respiratoire	Masque anti-poussière P2 ou P3
Stockage	Locaux spéciaux	A l'abri de l'humidité, à l'abri des oxydants, conserver le récipient bien fermé, au frais (conserver à -20°C)
Traitement des déchets	Solvants	
Divers	Eviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements, éviter toute exposition répétée ou prolongée, ne pas respirer les poussières	

PARAFORMALDEHYDE			
Composition	Para formaldéhyde (100%)	CAS : 30525-89-4	
Niveau 2			

DANGER DU PRODUIT			
Toxicologique	Locale par voie respiratoire	R36	Irritant pour les yeux
		R37	Irritant pour les voies respiratoires
		R38	Irritant pour la peau
	Systémique par voie respiratoire	R20	Nocif par inhalation
	Systémique par voie cutanée	R43	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	R22	Nocif en cas d'ingestion
	Cancérogène	R40	Effet cancérogène suspecté. Preuves insuffisantes


Effets aigus et séquelles	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
	Respiratoires et ORL	Dyspnée, toux spasmodique
	Cutanés	Irritation
	Digestifs	Douleur abdominale, vomissement, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac)
	Autres	Collapsus, hypotension
Effets chroniques	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation)
Effets CMR	Cancérogène	Suspecté
	Mutagène	Action mutagène (test sur cellules de mammifères)

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	S1	Conserver sous clef
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
Protection collective	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
Protection individuelle	Cutanée	Gants nitrile. Changer de gants régulièrement
	Oculaire	Lunettes de sécurité
	Respiratoire	Masque anti-poussière P3
Stockage	Locaux spéciaux	Fermés hermétiquement, ventilés, frais, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri de l'humidité, à l'abri des bases, à l'abri des acides
Traitement des déchets	CMR	

Sources : - Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) 2006,  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0767 (28/03/96).



PARAROSANILINE			 <small>T - Toxique</small>
Composition	Pararosaniline chloride (88%)	CAS : 569-61-9	
<b>Niveau 3</b>			

DANGER DU PRODUIT			
<b>Toxicologique</b>	Cancérogène	<b>R45</b>	Peut causer le cancer
<b>CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)</b>			
<b>Pararosaniline chlorure</b>	Carcinogène	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances cancérogènes pour l'homme

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux)	
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	Plusieurs organes cibles chez l'animal	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S53</i>	<i>Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants fluoroélastomère, gants nitrile. Penser à changer régulièrement de gants
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussière P3
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Conserver le récipient bien fermé
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

Sources : - ECB (24/08/06),  
- HSDB (29/08/03).

# PHENOL

Composition	Phénol	CAS : 108-95-2	Phénols
<b>Niveau 3</b>			



T - Toxique

C - Corrosif

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures
	Systémique par voie respiratoire	<b>R20</b>	Nocif par inhalation
		<b>R23</b>	Toxique par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R21</b>	Nocif par contact avec la peau
		<b>R24</b>	Toxique par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
<b>R25</b>		Toxique en cas d'ingestion	
Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R48</b>	Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée	
<b>Effets CMR</b>	Mutagène	<b>R68</b>	Possibilité d'effets irréversibles.

## CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)

Phénol	Mutagène	<b>Cat. 3</b>	Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets mutagènes possibles
--------	----------	---------------	--

## MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)

Phénol	14	<b>RG</b>	
Phénol	13	<b>RA</b>	


<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Brûlure oculaire, lésion oculaire grave (lésion de la cornée), conjonctivite, cécité	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux), dyspnée, pneumopathie, œdème aigu du poumon, détresse respiratoire	
	Cutanés	Irritation, brûlure (sensation retardée par effet analgésique initial), dépigmentation possible, autre (nécrose et gangrène si pas de rinçage rapide)	
	Digestifs	Nausée, vomissement, diarrhée, douleur abdominale, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac), perforation digestive, atteinte hépatique (cytolyse), autre (salivation abondante)	
	Neurologiques	Céphalée, vertige, asthénie, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), autre (confusion mentale), atteinte du système nerveux central, perte de connaissance, autre (convulsions), tremblement, faiblesse musculaire	
	Rénaux	Atteinte rénale	
	Autres	Atteinte cardiovasculaire (trouble du rythme), atteinte hématologique (hémolyse, méthémoglobinémie), décès possible, autre (risque de choc, collapsus)	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Séquelles de brûlures oculaires, conjonctivite	
	Cutanés	Eczéma, dermatite chronique (dermite d'irritation), autre (ochronose)	

	Digestifs	Vomissement, diarrhée, anorexie, atteinte hépatique
	Neurologiques	Céphalée, vertige, asthénie, troubles de la vigilance, autre (troubles mentaux), perte de connaissance
	Rénaux	Atteinte rénale
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	IARC 3 promoteur de carcinogénèse

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S24	Éviter le contact avec la peau
	S25	Éviter le contact avec les yeux
	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S28	Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec ... (produits appropriés à indiquer par le fabricant)
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux / du visage
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Autres gants (polychloroprène)
	Oculaire	Lunettes de protection, écran facial
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, frais, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri de l'humidité, à l'abri de la lumière, à l'abri des bases, à l'abri de l'acide nitrique, à l'abri des oxydants, à l'abri de la chaleur
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

- Sources : - FT INRS (n° 15-1997),  
- ECB (30/08/06),  
- Lauwerys (Ed 1999, p123;p345;p516-517),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0070 (15/10/01),  
- Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (09/07/96),  
- Fiche de données toxicologiques et environnementales des substances chimiques INERIS (25/05/05).

<b>PHENYLMETHYLSULFONYL FLUORIDE</b>			 <small>T - Toxique</small>
Composition	Alpha toluène sulfonyl fluorure (100%)	CAS : 329-98-6	
<b>Niveau 2</b>			

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures
	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion


<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Respiratoires et ORL	Toux, dyspnée, douleurs thoraciques, œdème aigu du poumon	
	Cutanés	Irritation, brûlure	
	Digestifs	Douleur abdominale, nausée, vomissement	
	Neurologiques	Céphalée, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), faiblesse musculaire, douleur musculaire, crises d'épilepsie, convulsions	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	S37	<i>Porter des gants appropriés</i>
	S39	<i>Porter un appareil de protection des yeux/du visage</i>
	S45	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>

<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection ou écran facial
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussières
<b>Stockage</b>	locaux spéciaux, sans humidité	
<b>Traitement des déchets</b>	Solvants	

Source : - 100 fiches pratiques "sécurité des produits chimiques au laboratoire" Ed. Dunod.

PONCEAU DE XYLIDINE		
Composition	1-(2,4-diméthylphénylazo)-2-hydroxynaphtalène-3,6-disulfonate de disodium (100%)	CAS : 3761-53-3
<b>Niveau 3</b>		

DANGER DU PRODUIT			
Toxicologique	Systémique par voie respiratoire	<b>R20</b>	Nocif par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R21</b>	Nocif par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
	Cancérogène	<b>R45</b>	Peut causer le cancer

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
	Respiratoires et ORL	Dysphagie, irritation bronchique (toux)
	Cutanés	Irritation
	Neurologiques	Céphalée
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés	Eczéma, sensibilisation cutanée
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	Classé cancérigène 2B par le CIRC

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S22</i>	<i>Ne pas respirer les poussières</i>
	<i>S24</i>	<i>Éviter le contact avec la peau</i>
	<i>S28</i>	<i>Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec ... (produits appropriés à indiquer par le fabricant)</i>
	<i>S35</i>	<i>Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toute précaution d'usage</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S53</i>	<i>Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation</i>
Protection collective	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
Protection individuelle	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile, (préconisation fournisseur pour solvants aromatiques). Penser à changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussière de type P2 ou P3
Stockage	<i>Locaux spéciaux</i>	frais, ventilés, à l'abri de l'humidité, à l'abri des matières combustibles
Traitement des déchets	CMR	

Sources : - HSDB (14/02/2003),  
- ESIS,  
- IARC (21/03/98).

# POTASSIUM CYANURE

Composition Cyanure de potassium (100%) CAS : 151-50-8

Niveau 3



## DANGER DU PRODUIT

Environnemental		R50	Très toxique pour les organismes aquatiques
		R53	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
Toxicologique	Systémique par voie respiratoire	R26	Très toxique par inhalation
		R32	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
	Systémique par voie cutanée	R27	Très toxique par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	R28	Très toxique en cas d'ingestion

Voies d'absorption	Respiratoire, cutanée, digestive	
Effets aigus et séquelles	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
	Respiratoires et ORL	Dyspnée, détresse respiratoire, autre (polypnée)
	Cutanés	Irritation
	Digestifs	Nausée, vomissement, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac)
	Neurologiques	Céphalée, vertige, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), anxiété, état de panique, délire (état confusionnel), perte de connaissance, coma, autre (convulsions)
	Autres	Troubles métaboliques (+/- acidose métabolique), décès selon intensité de l'intoxication, autre (collapsus cardio-vasculaire)
Effets chroniques	Oculaires	Conjonctivite, larmoiement
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, +/- épistaxis et ulcérations, autre (salivation excessive + irritation de la gorge)
	Cutanés	Eczéma eczématiforme, dermatite chronique (dermatose)
	Digestifs	Nausée, vomissement, douleur abdominale, anorexie, amaigrissement
	Neurologiques	Céphalée, vertige, asthénie, instabilité nerveuse, altération de l'odorat et du goût
	Autres	Atteinte hématologique (augmentation des lymphocytes), autre (thyroïde : goitre par modification de l'iode avec augmentation de la TSH)

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	S28	Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec ... (produits appropriés à indiquer par le fabricant)
	S29	Ne pas jeter les résidus à l'égout
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S60	Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux
	S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité
	S7	Conserver le récipient bien fermé
Protection collective	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
Protection individuelle	Cutanée	Gants latex, gants vinyle, gants néoprène, gants nitrile
	Oculaire	Lunettes de protection, écran facial

<b>Stockage</b>	A stocker sous clef	
	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, à l'abri de l'humidité, à l'abri des acides, à l'abri des oxydants, à l'abri de la chaleur
<b>Traitement des déchets</b>	Spécifique	

- Sources : - FT INRS (n°111-2006),  
- ECB (30/08/06),  
- Lauwerys (Ed 1999, p123; p589-594),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0671 (07/05/03),  
- Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (04/01/96),  
- Fiche de données toxicologiques et environnementales des substances chimiques INERIS (27/07/06).

# POTASSIUM DICHROMATE

Composition Potassium dichromate (98%)

CAS : 7778-50-9



Niveau 3

## DANGER DU PRODUIT

Environnemental		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
Physico-Chimique	Incendie	<b>R8</b>	Favorise l'inflammation des matières combustibles
Toxicologique	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures
	Systémique par voie respiratoire	<b>R23</b>	Toxique par inhalation
		<b>R26</b>	Très toxique par inhalation
		<b>R42</b>	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R21</b>	Nocif par contact avec la peau
		<b>R43</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R48</b>	Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée
	Cancérogène	<b>R45</b>	Peut causer le cancer
	Mutagène	<b>R46</b>	Peut causer des altérations génétiques héréditaires
Reprotoxique	<b>R60</b>	Peut altérer la fertilité	
	<b>R61</b>	Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.	

## CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)

Potassium dichromate	Carcinogène	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances cancérogènes pour l'homme
	Mutagène	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances mutagènes pour l'homme
	Reprotoxique	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances altérant la fertilité dans l'espèce humaine / causant des effets toxiques sur le développement dans l'espèce humaine

## MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)

Potassium dichromate	10, 10 BIS, 10 TER	<b>RG</b>	
Potassium dichromate	34, 45A	<b>RA</b>	

Voies d'absorption	Respiratoire, cutanée, digestive		
Effets aigus et séquelles	Oculaires	Irritation oculaire, brûlure oculaire, lésion oculaire grave, conjonctivite, kératite	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique, dyspnée, autre (cyanose)	
	Cutanés	Irritation, brûlure, autre (nécrose)	




	Digestifs	Vomissement, diarrhée, atteinte hépatique (insuffisance hépatocellulaire), autre (gastro-entérite hémorragique)
	Rénaux	Insuffisance rénale
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Lésion oculaire grave
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, autre (perforation de la cloison nasale), irritation des voies respiratoires, asthme allergique, autre (atteinte chronique obstructive)
	Cutanés	Eczéma, sensibilisation cutanée, autre (ulcération cutanée)
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	Cancer pulmonaire, autre (cancer des sinus)
	Mutagène	Anomalies génétiques cellulaires (aberration chromosomique, échange chromatides sœurs)
	Reprotoxique	Baisse de la fertilité, (diminution de la qualité du sperme)

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S53	Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation
	S60	Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux
	S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants nitrile, gants vinyle
	Oculaire	Lunettes de protection ou écran facial
	Respiratoire	Masque anti-poussière P2 ou P3
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, frais, sans matières combustibles, substances réductrices
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

- Sources : - FT INRS (n°180-2006),  
- ECB (01/01/07),  
- HSDB (16/09/02),  
- NIOSH (13/03/01),  
- Lauwerys (Ed 2003, p881),  
- Biotox (08/02/07).

<b>POTASSIUM HYDROXYDE</b>			 <small>C - Corrosif</small>
Composition	Hydroxyde de potassium (100%)	CAS : 1310-58-3	
<b>Niveau 3</b>			


<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R35</b>	Provoque de graves brûlures
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Brûlure oculaire, lésion oculaire grave (lésion de la cornée)	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée, œdème aigu du poumon en cas d'exposition massive, +/- retardé 48h	
	Cutanés	Irritation, brûlure, autre (ulcération, nécrose)	
	Digestifs	Vomissement +/- sanglants, douleur abdominale, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac), perforation digestive, hémorragie digestive	
	Autres	Autre (choc, collapsus en cas d'ingestion massive)	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Séquelles de brûlures oculaires, lésion oculaire grave (lésion cornéenne), cataracte (apparition secondaire possible), glaucome (apparition secondaire possible), cécité (apparition secondaire possible), autre (iritis, opacification de la cornée)	
	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation), autre (nécrose)	
	Digestifs	Autre (sténose post-lésionnelle du tractus digestif, cas décrits de cancérisation des cicatrices caustiques œsophagiennes et/ou gastriques)	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S36	Porter un vêtement de protection approprié
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux / du visage
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants nitrile
	Oculaire	Lunettes de protection ou écran facial
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux	Ventilés, à température ambiante, à l'abri de l'humidité, à l'abri des acides, hors contact métaux
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

- Sources : - FT INRS (n°35-1997),  
- ECB (30/08/06),  
- Lauwerys (Ed 1999, p327-328),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0357 (02/10/00),  
- Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (30/04/04).

POTASSIUM THIOCYANATE			 Xn - Nocif
Composition	Thiocyanate de potassium (100%)	CAS : 333-20-0	
<b>Niveau 3</b>			


DANGER DU PRODUIT			
Environnemental		R52	Nocif pour les organismes aquatiques
		R53	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
Toxicologique	Systémique par voie respiratoire	R20	Nocif par inhalation
		R32	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
	Systémique par voie cutanée	R21	Nocif par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	R22	Nocif en cas d'ingestion

Voies d'absorption	Respiratoire, digestive	
Effets aigus et séquelles	Cutanés	Urticaire, dermite
	Digestifs	Vomissement, nausée
	Neurologiques	Troubles de la vigilance (confusion, désorientation, atteinte du système nerveux central)
	Autres	Atteinte cardio-vasculaire
	Oculaires et respiratoires	Irritation bronchique (toux, dyspnée)
Effets chroniques	Autres	Hypothyroïdie (pour les expositions prolongées ou répétées), atteinte hématologique, (modification de la formule sanguine)

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité
Protection collective	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
Protection individuelle	Cutanée	Gants nitrile. CHANGER DE GANTS RÉGULIÈREMENT
	Oculaire	Lunettes de sécurité
	Respiratoire	Masque P3 (anti-poussières)
Stockage	Locaux spéciaux	Fermés hermétiquement, ventilés, à l'abri des acides, à l'abri des oxydants, à l'abri de la chaleur, au contact d'un acide dégage des gaz toxiques (cyanure, oxyde d'azote)
Traitement des déchets	Bases	

Sources : - ECB (02/03/07),  
 - Lauwerys (4<sup>ème</sup> Ed, p590),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n° 1088 (21/04/04).

PROPIDIUM IODIDE			 <small>Xi - Irritant</small>
Composition	Iodure de propidium (100%)	CAS : 25535-16-4	
Niveau 2			

DANGER DU PRODUIT			
Toxicologique	Locale par voie respiratoire	R37	Irritant pour les voies respiratoires
	Locale par voie oculaire	R36	Irritant pour les yeux
	Locale par voie cutanée	R38	Irritant pour la peau

Voies d'absorption	Respiratoire, cutanée		
Effets aigus et séquelles	Oculaires	Irritation oculaire	
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique	
	Cutanés	Irritation	
Divers	Effets mutagènes in vitro		

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>	
	S28	<i>Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec ... (produits appropriés à indiquer par le fabricant)</i>	
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>	
	S37	<i>Porter des gants appropriés</i>	
	S45	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>	
Protection collective	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)		
Protection individuelle	Cutanée	Autres gants	
	Oculaire	Lunettes de sécurité	
	Respiratoire	Masque anti-poussière P2	
Stockage	Locaux spéciaux	Frais (entre 2° et 8°C)	

# PROTEINASE K

Composition Subtilisine (100%)

CAS : 9014-01-1

**Niveau 3**



Xn - Nocif

## DANGER DU PRODUIT


<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
	Locale par voie cutanée	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Locale par voie oculaire	<b>R41</b>	Risque de lésions oculaires graves
	Systémique par voie respiratoire	<b>R42</b>	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation

<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux), irritation nasale
	Cutanés	Irritation
<b>Effets chroniques</b>	Respiratoires et ORL	Asthme
	Cutanés	Sensibilisation cutanée

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S22	<i>Ne pas respirer les poussières</i>
	S24	<i>Éviter le contact avec la peau</i>
	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	S37	<i>Porter des gants appropriés</i>
	S39	<i>Porter un appareil de protection des yeux / du visage</i>
	S46	<i>En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette</i>
<b>Protection individuelle</b>	<i>Respiratoire</i>	Gants nitrile, masque anti-poussières P2, lunettes de protection ou écran facial
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, frais
<b>Traitement des déchets</b>		Solvants

Source : - Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (30/03/04).

<b>REVELATEUR PEROXYDASE (TTF3)</b>			
Composition	Diméthylformamide (85-94%)	CAS : 68-12-2	 T - Toxique
	ortho-toluidine (5-10%)	CAS : 119-93-7	
	alpha-naphtol (1-5%)	CAS : 90-15-3	
<b>Niveau 3</b>			

### DANGER DU PRODUIT

Environnement		<b>R51</b>	Toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
Toxicologique	Locale par voie respiratoire	<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
	Locale par voie oculaire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
		<b>R41</b>	Risque de lésions oculaires graves
	Locale par voie cutanée	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Systémique par voie respiratoire	<b>R20</b>	Nocif par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R21</b>	Nocif par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
	Cancérogène	<b>R45</b>	Peut causer le cancer
Reprotoxique	<b>R61</b>	Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.	

### CLASSIFICATION CMR RÉGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)

<b>Diméthylformamide</b>	Reprotoxique	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances altérant la fertilité dans l'espèce humaine / causant des effets toxiques sur le développement dans l'espèce humaine
<b>Ortho-toluidine</b>	Carcinogène	<b>Cat. 2</b>	Substances devant être assimilées à des substances cancérogènes pour l'homme

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Cutanés	Irritation, dermatite allergique, cyanose, érythème, oedème, phlyctènes
	Digestifs	Anorexie, nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales, atteinte hépatique (cytolyse ou mixte)
	Neurologiques	Céphalées, asthénie, vertiges, trouble de la vigilance, altération des fonctions supérieures (troubles du langage), perte de connaissance, coma, douleurs musculaires, fourmillements des extrémités
	Rénaux	Insuffisance rénale, douleurs mictionnelles, hématuries, hémoglobinurie
	Autres	Atteintes cardiovasculaires (troubles du rythme), atteintes hématologiques (méthémoglobinémie, anémie hémolytique), effet antabuse, cytolyse hépatique
	Oculaires et respiratoires	Irritations oculaires, lésions oculaires graves (lésion cornéenne), conjonctivite, kératite, photophobie, acouphènes, dyspnée
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés	Troubles trophiques (nécrose)
	Digestifs	Nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales, anorexie, atteinte hépatique
	Neurologiques	Céphalées, vertiges, asthénie, troubles du sommeil, anorexie, Intolérance à l'alcool (effet antabuse)

	Autres	Atteintes hématologiques (méthémoglobinémie)
<b>Effets CMR</b>	Cancérogène	Cancer de la vessie
	Reprotoxique	Effet embryotoxique chez l'homme

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S1	Conserver sous clef
	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S37	Porter des gants appropriés
	S39	Porter un appareil de protection des yeux / du visage
	S45	En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
	S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	Cutanée	Gants caoutchouc, gants butyle
	Oculaire	Lunettes de protection ou écran facial
	Respiratoire	Masque respiratoire à cartouche de type ABEK
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux, ventilés, frais, sans sources d'ignition, sans humidité, sans lumière, sans oxydants	
<b>Traitement des déchets</b>	CMR	

Sources : - FT INRS (n°69-2000),  
- ECB,  
- HSDB (29/08/03 et 14/02/03),  
- NIOSH (24/03/98),  
- Lauwerys.

# SODIUM AZIDE

Composition Azoture de sodium

CAS : 26628-22-8



T - Toxique



N - Dangereux pour l'environnement

**Niveau 3**

## DANGER DU PRODUIT

<b>Environnemental</b>		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
<b>Toxicologique</b>	Systémique par voie respiratoire	<b>R32</b>	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
	Systémique par voie orale	<b>R28</b>	Très toxique en cas d'ingestion

<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), œdème aigu du poumon en cas d'inhalation massive
	Cutanés	Irritation faible
	Digestifs	Nausée, vomissement et douleur abdominale (par effet systémique)
	Neurologiques	Céphalée par effet systémique après exposition massive, vertige par effet systémique après exposition massive, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), atteinte du système nerveux central, perte de connaissance, coma
	Autres	Atteinte cardiovasculaire (effet systémique = hypotension artérielle et troubles du rythme)

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S28</i>	<i>Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec ... (produits appropriés à indiquer par le fabricant)</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S60</i>	<i>Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux</i>
	<i>S61</i>	<i>Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité</i>
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection, écran facial
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussière P2 ou P3
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, à l'abri de l'humidité, à l'abri des acides, à l'abri de la chaleur
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

Sources : - ECB (30/08/06),  
 - Lauwerys (Ed 1999, p323),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0950 (07/04/97).



# SODIUM FLUORURE



Composition Sodium fluorure

CAS : 7681-49-4

**Niveau 3**

## DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie oculaire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
	Locale par voie cutanée	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Systémique par voie respiratoire	<b>R32</b>	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion

## MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)

<b>Sodium fluorure</b>	32	<b>RG</b>	
------------------------	----	-----------	--

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, digestive	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), lésion oculaire grave (lésion de la cornée)
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, autre (épistaxis), irritation bronchique (toux), dyspnée, autre (possible hyper-réactivité bronchique aspécifique après inhalation), œdème aigu du poumon en cas d'inhalation massive
	Cutanés	Irritation, plaie cutanée
	Neurologiques	Tremblement, fourmillements des extrémités, paralysie musculaire (des muscles de la déglutition)
	Rénaux	Autre (néphrite aigüe après ingestion massive)
	Autres	Atteinte cardiovasculaire (trouble du rythme, fibrillation), décès après ingestion massive
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Opacification secondaire de la cornée
	Respiratoires et ORL	Hyper-réactivité bronchique
	Cutanés	Trouble trophique et difficultés de cicatrisation secondaire à une plaie, éruption
	Digestifs	Diarrhée, douleur abdominale
	Neurologiques	Céphalée, vertige, douleur musculaire et ligamentaire, fourmillement des extrémités, autre (ankylose articulaire)
	Rénaux	Autre (polyurie, polydypsie)
Autres	Troubles métaboliques (hypocalcémie)	


## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S22	<i>Ne pas respirer les poussières</i>
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	S45	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants latex, gants vinyle, gants néoprène, gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection, écran facial
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, frais, à l'abri de l'humidité, à l'abri des acides, à l'abri des solvants
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

Sources : - FT INRS (n°191-1992),  
- ECB (30/08/06),

Fiches de danger valides au 7 Novembre 2007

- HSDB (23/08/05),
- Lauwerys (4<sup>ème</sup> Ed, p604),
- Tableau compatibilité gants VWR 2001,
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0951 (25/11/03),
- Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (21/11/05).

<b>SODIUM HYDROXYDE</b>			 <small>C - Corrosif</small>
Composition	Hydroxyde de sodium (100%)	CAS : 1310-73-2	
<b>Niveau 3</b>			

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R35</b>	Provoque de graves brûlures

<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Brûlure oculaire, lésion oculaire grave (lésion de la cornée)
	Respiratoires et ORL	Irritation nasale, irritation bronchique (toux), dyspnée, œdème aigu du poumon +/- retardé en cas d'exposition massive
	Cutanés	Irritation, brûlure, autre (ulcération, nécrose)
	Digestifs	Vomissements +/- sanglants, diarrhée possible, douleur abdominale, brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac), perforation digestive, hémorragie digestive
	Autres	Décès (choc, collapsus +/- décès en cas d'ingestion massive)
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Séquelles de brûlure oculaire, cataracte, glaucome, cécité, autre (iritis et opacité cornéenne secondaires possibles)
	Cutanés	Dermatite chronique (dermite d'irritation), autre (cicatrisation après nécrose, escarre)
	Digestifs	Autre (sténose post-lésionnelle du tractus digestif)

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S37	<i>Porter des gants appropriés</i>
	S39	<i>Porter un appareil de protection des yeux / du visage</i>
	S45	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté) si risque de formation de vapeurs ou d'aérosols	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de protection ou écran facial
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Ventilés, à température ambiante, à l'abri de l'humidité, à l'abri des acides, hors contact métaux : alu, étain, zinc, cuivre
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

- Sources : - FT INRS (n°20-1997),  
- ECB (30/08/06),  
- Lauwerys (Ed 1999, p327-328),  
- Fiche du service du répertoire toxicologique (CSST) (30/04/04).

<b>SODIUM METABISULFITE (HYDROGENOSULFITE)</b>			 <small>Xn - Nocif</small>
Composition	Sodium métabisulfite (100%)	CAS : 7631-90-5	
<b>Niveau 3</b>			




<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R41</b>	Risque de lésions oculaires graves
	Systémique par voie respiratoire	<b>R31</b>	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
<b>MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)</b>			
<b>Sodium métabisulfite</b>	66	<b>RG</b>	

<b>Voies d'absorption</b>	Digestive, respiratoire	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement)
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux), respiration asthmatique, laryngite, dyspnée, douleur thoracique
	Cutanés	Irritation
	Digestifs	Douleur abdominale, vomissement, nausée, diarrhée
	Neurologiques	Céphalée
<b>Effets chroniques</b>	Respiratoires et ORL	Hyper-réactivité bronchique
	Cutanés	Sensibilisation cutanée

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S39	<i>Porter un appareil de protection des yeux / du visage</i>
	S46	<i>En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté) si risque de formation de vapeurs ou d'aérosols	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants latex, gants néoprène, gants nitrile, gants fluoroélastomère, gants vinyle. Penser à changer régulièrement de gants
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité ou écran facial
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussière P2
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Conserver le récipient bien fermé, à l'abri de l'air, à l'abri de l'humidité, à l'abri des acides, à l'abri des oxydants
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

- Sources :- ECB (30/08/06),  
- HSDB (23/08/05),  
- Lauwerys (4ème Ed, p687),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n° 1461 (11/10/02).

<b>SODIUM NITRITE</b>					
Composition	Nitrite de sodium	CAS : 7632-00-0			
<b>Niveau 2</b>					


<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Environnemental</b>		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R8</b>	Favorise l'inflammation des matières combustibles
<b>Toxicologique</b>	Systémique par voie orale	<b>R25</b>	Toxique en cas d'ingestion

<b>Effets aigus et séquelles</b>	Respiratoires et ORL	Irritation, dyspnée
	Cutanés	Irritation
	Digestifs	Nausée, vomissement, douleur abdominale
	Neurologiques	Céphalée, ébriété, coma, convulsion, narcose
	Autres	Collapsus, décès, cyanose, syncope, tachycardie, méthémoglobinémie, hypotension
<b>Effets chroniques</b>	Cutanés	Coloration cutanée

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S61</i>	<i>Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité</i>
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile, gants caoutchouc. Penser à changer régulièrement de gants
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	A l'abri de la chaleur, à l'abri de la lumière, à l'abri des sources d'ignition, frais, ventilés, à l'abri des réducteurs, à l'abri des oxydants, à l'abri des acides, à l'abri de l'humidité
<b>Traitement des déchets</b>	Bases	

Sources : - FT INRS (n°169-2001),  
 - ECB (03/09/06),  
 - Lauwerys (4<sup>ème</sup> Ed),  
 - HSDB (05/03/03).

<b>SODIUM THIOCYANATE</b>			 Xn - Nocif
Composition	Sodium thiocyanate (100%)	CAS : 540-72-7	
<b>Niveau 3</b>			


<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Environnemental</b>		<b>R52</b>	Nocif pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
<b>Toxicologique</b>	Systémique par voie respiratoire	<b>R20</b>	Nocif par inhalation
		<b>R32</b>	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
	Systémique par voie cutanée	<b>R21</b>	Nocif par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux)
	Digestifs	Nausée, vomissement
	Neurologiques	Faiblesse musculaire, convulsion, troubles de la vigilance (confusion, somnolence), atteinte du système nerveux central
<b>Effets chroniques</b>	Neurologiques	Atteinte du système nerveux central, effets sur la thyroïde
	Autres	Peut entraîner une sensibilisation

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S61</i>	<i>Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de données de sécurité</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté), obligatoire en cas d'association avec un acide	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants nitrile. Penser à changer de gants régulièrement
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité
	<i>Respiratoire</i>	Masque anti-poussière (P2 ou P3)
	<i>Autres</i>	Se laver mains et visage après le travail
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	A l'abri de l'humidité, à l'abri des acides, à l'abri des bases, à l'abri des oxydants, conserver le récipient bien fermé
<b>Traitement des déchets</b>	Spécifique	

Source : - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0675 (10/04).

TAMPON TRIS-BARBITAL			 T - Toxique
Composition	Barbital (2.5%) barbital sodique (13.7%) azoture de sodium (0.13%)	CAS : 57-44-3 CAS : 144-02-5 CAS : 26628-22-8	
<b>Niveau 3</b>			

DANGER DU PRODUIT			
Environnement		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
Toxicologique	Systémique par voie respiratoire	<b>R32</b>	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique
		<b>R42</b>	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation
	Systémique par voie cutanée	<b>R43</b>	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion
		<b>R28</b>	Très toxique en cas d'ingestion
Reprotoxique	<b>R61</b>	Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant	
Divers	Organes cibles : SNC, cœur, thyroïde, reins		

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive	
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Cutanés	Irritation, dermatite allergique
<b>Effets CMR</b>	Reprotoxique	Effet embryotoxique chez l'homme, effet foetotoxique chez l'homme

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S22</i>	<i>Ne pas respirer les poussières</i>
	<i>S28</i>	<i>Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec ... (produits appropriés à indiquer par le fabricant)</i>
	<i>S3</i>	<i>Conserver dans un endroit frais</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S39</i>	<i>Porter un appareil de protection des yeux / du visage</i>
	<i>S45</i>	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
	<i>S53</i>	<i>Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation</i>
	<i>S60</i>	<i>Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux</i>
	<i>S61</i>	<i>Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité</i>
	<i>S7</i>	<i>Conserver le récipient bien fermé</i>
<i>S9</i>	<i>Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé</i>	
Protection individuelle	Respiratoire	Masque à cartouche ABEK
Traitement des déchets	Bases	

Sources : - ECB,  
- HSDB (08/11/02),  
- NIOSH (07/04/97),  
- Lauwers.

# TOLUENE

Composition	Toluène (100%)	CAS : 108-88-3	Hydrocarbures aromatiques monocycliques
<b>Niveau 3</b>			



## DANGER DU PRODUIT

<b>Physico-Chimique</b>	Incendie	<b>R11</b>	Facilement inflammable
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
	Systémique par voie respiratoire	<b>R67</b>	L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolences et vertiges
	Systémique par voie orale	<b>R65</b>	Nocif : peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion.
	Systémique par voies respiratoire, cutanée, orale	<b>R48</b>	Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée
	Reprotoxique	<b>R63</b>	Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant.

## CLASSIFICATION CMR REGLEMENTAIRE UE (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique)

Toluène	Reprotoxique	<b>Cat. 3</b>	Substances préoccupantes pour la fertilité dans l'espèce humaine / pour l'homme en raison d'effets toxiques possibles sur le développement
---------	--------------	---------------	--

## MALADIES PROFESSIONNELLES (n° tableau)

Toluène	4 bis	<b>RG</b>	
Toluène	19 bis	<b>RA</b>	

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Neurologiques	Somnolence, vertige, céphalée, troubles de la vigilance (confusion, somnolence)	
	Rénaux	Toxicité hépato-rénale décrite chez les toxicomanes "sniffeurs"	
	Autres	Atteinte cardiovasculaire (trouble du rythme, tachycardie)	
<b>Effets chroniques</b>	Oculaires	Atteinte visuelle (anomalie de la vision)	
	Respiratoires et ORL	Baisse d'audition irréversible	
	Cutanés	Dermatose irritative	
	Neurologiques	Syndrome psycho-organique : asthénie, céphalée, insomnie, trouble de la mémoire, de la concentration et de la personnalité.	
	Rénaux	Atteinte tubulaire (avec acidose) décrite chez les toxicomanes sniffeurs	
<b>Effets CMR</b>	Reprotoxique	Risque accru de fausses couches tardives, retard de croissance intra-utérin, malformations.	

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S1</i>	<i>Conserver sous clef</i>
	<i>S29</i>	<i>Ne pas jeter les résidus à l'égout</i>
	<i>S36</i>	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	<i>S37</i>	<i>Porter des gants appropriés</i>
	<i>S46</i>	<i>En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette</i>
	<i>S62</i>	<i>En cas d'ingestion, ne pas faire vomir : consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette</i>



<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants vinyle. gants nitrile. Changer de gants régulièrement
	<i>Respiratoire</i>	Masque à cartouche ABEK
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Lunettes de sécurité, frais, ventilés, à l'abri des rayons du soleil, à l'abri de la chaleur, à l'abri des sources d'ignition, à l'abri des oxydants
<b>Traitement des Déchets</b>	Solvants	

Sources : - FT INRS (n°74-2004),  
- ECB (05/03/07),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0078 (1999),  
- Lauwerys (4°Ed 2003).

<b>TRICHLORURE DE FER</b>			 <small>Xn - Nocif</small>
Composition	Trichlorure de fer	CAS : 7705-08-0	
<b>Niveau 3</b>			

<b>DANGER DU PRODUIT</b>			
<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R38</b>	Irritant pour la peau
		<b>R41</b>	Risque de lésions oculaires graves
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion

<b>Voies d'absorption</b>	Cutanée, digestive, respiratoire		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Oculaires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), troubles de la vision	
	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux), dyspnée, spasme, œdème laryngé, œdème aigu du poumon, pneumonie chimique	
	Cutanés	Irritation, coloration de la peau (noire), dermite persistante	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	<i>S26</i>	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	<i>S39</i>	<i>Porter un appareil de protection des yeux/du visage</i>
<b>Protection collective</b>	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
<b>Protection individuelle</b>	<i>Cutanée</i>	Gants néoprène, gants PVC (chlorure de polyvinyle), gants fluoroélastomère, gants latex, gants nitrile, gants vinyle. Penser à changer régulièrement de gants
	<i>Oculaire</i>	Lunettes de sécurité ou écran facial
	<i>Respiratoire</i>	En cas de non manipulation sous sorbonne ou hotte, utiliser un masque P3
<b>Stockage</b>	<i>Locaux spéciaux</i>	Conserver le récipient bien fermé, à l'abri des bases, à l'abri de l'humidité, à l'abri des métaux, pas de contact avec le potassium, sodium, styrène, oxyde d'éthylène, chlorure d'allyle
<b>Traitement des déchets</b>	Acides	

Sources : - FT INRS (n°154-1995),  
- HSDB (02/05/05),  
- Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n° 1499 (21/04/04).

## TRIZMA BASE

Composition	Tris 1,3propanediol 2amino 2hydroxymethyl (100%)	CAS : 77-86-1	
<b>Niveau 2</b>			



Xi - Irritant

### DANGER DU PRODUIT

<b>Toxicologique</b>	Locale par voie respiratoire	<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
	Locale par voie oculaire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
	Locale par voie cutanée	<b>R38</b>	Irritant pour la peau

<b>Voies d'absorption</b>	Respiratoire, cutanée, digestive		
<b>Effets aigus et séquelles</b>	Cutanés	Irritation	
	Digestifs	Irritations (cavité buccale, œsophage, estomac)	
	Oculaires et respiratoires	Irritations oculaires (rougeur, larmolement), irritation nasale, Irritation bronchique (toux, dyspnée)	

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

<b>Phrases de Sécurité</b>	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
<b>Protection individuelle</b>	Gants, lunettes de protection	
<b>Stockage</b>	Locaux spéciaux, sans oxydants	

Source : - HSDB (14/02/03).

# TROCLOSENE SODIQUE

Composition Troclosène sodique

CAS : 2893-78-9

Niveau 2



## DANGER DU PRODUIT

Environnemental		<b>R50</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
Physico-Chimique	Incendie	<b>R8</b>	Favorise l'inflammation des matières combustibles
Toxicologique	Locale par voie respiratoire	<b>R36</b>	Irritant pour les yeux
		<b>R37</b>	Irritant pour les voies respiratoires
	Systémique par voie respiratoire	<b>R31</b>	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique
	Systémique par voie orale	<b>R22</b>	Nocif en cas d'ingestion



Effets aigus et séquelles	Respiratoires et ORL	Irritation bronchique (toux)
	Cutanés	Brûlure, douleur, rougeur
	Digestifs	Brûlure (cavité buccale, œsophage, estomac)
	Oculaires et respiratoires	Irritation oculaire (rougeur, larmoiement), brûlure oculaire, cécité, douleur, lésion oculaire grave (lésion de la cornée)

## PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	S26	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
	S41	En cas d'incendie et/ou d'explosion ne pas respirer les fumées
	S60	Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux
	S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité
	S8	Conserver le récipient à l'abri de l'humidité
Protection collective	Sorbonne ou hotte chimique (avec filtre adapté)	
Protection individuelle	Cutanée	Gants nitrile
	Respiratoire	Masque anti-poussière de type P2 ou P3
	Autres	Vêtements de protection
Stockage	Locaux spéciaux	Bien fermé, conserver au sec
Traitement des déchets	Bases	

Sources : - FT INRS (n°220-1988),  
 - ECB (05/03/07),  
 - Fiche Internationale de Sécurité Chimique (ICSC) n°0437 (27/03/96).

VERT DE METHYLE		
Composition	Vert de méthyle zinc chlorure sel double (100%)	CAS : 7114-03-6
<b>Niveau 2</b>		

DANGER DU PRODUIT			
Environnemental		<b>R51</b>	Toxique pour les organismes aquatiques
		<b>R53</b>	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique
Toxicologique	Locale par voies respiratoire, cutanée, oculaire	<b>R34</b>	Provoque des brûlures

Effets aigus et séquelles	Oculaires	Brûlure oculaire
	Respiratoires et ORL	Bronchite, œdème aigu du poumon
	Cutanés	Brûlure

### PROTECTION - PRECAUTION (adaptées à une utilisation à l'hôpital)

Phrases de Sécurité	S26	<i>En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</i>
	S36	<i>Porter un vêtement de protection approprié</i>
	S37	<i>Porter des gants appropriés</i>
	S39	<i>Porter un appareil de protection des yeux/du visage</i>
	S45	<i>En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</i>
Protection individuelle	Cutanée	Gants nitrile. Changer de gants régulièrement
	Oculaire	Lunettes de sécurité ou écran facial
	Respiratoire	Masque anti-poussières P2
Stockage	Locaux spéciaux	A l'abri de l'humidité
Traitement des déchets	Bases	

Source : - Fiche du service de répertoire toxicologique (CSST).