

## Questions - réponses

Courrier en date du 10/02/2014

→ **Question**

« Comment effectuer la révélation des galeries en raison de la manipulation des certains produits chimiques dangereux : manipulation sous sorbonne, gants ... »

---

← **Réponse**

Dans les réactifs utilisés pour la **révélation des galeries API**, six présentent des pictogrammes de danger toxique, corrosif, explosif, inflammable et pour l'un d'entre eux, le Naphtyl-1-amine le pictogramme des CMR. C'est un produit cancérogène possible donc de catégorie 3. Le tableau en annexe (réalisé par Jean Noël JOFFIN) fournit les pictogrammes et les mentions de danger (H) et les conseils de prudence (P) pour chacun de ces réactifs. Pour la prévention de ces risques chimiques, la question a été posée aux experts de l'INRS ainsi qu'au fabricant les laboratoires Mérieux.

**En ce qui concerne le Naphtyl-1-amine** : les laboratoires Mérieux ont répondu qu'ils étaient au courant de la dangerosité du produit mais qu'ils ne proposaient aucun réactif alternatif. Les experts chimiques et biologiques de l'INRS ont analysé le problème en évaluant le risque chimique. Dans la fiche toxicologique de l'Alpha-naphtyl-amine (n° CAS 134-32-7), on peut y trouver

**Mentions de danger :**

**H350 : Peut provoquer le cancer.**

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de prudence :**

P201 : Se procurer les instructions avant utilisation.

P273 : Éviter le rejet dans l'environnement.

P308 + P313 : En cas d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin.








**Les apports du 3RB :**

Le Naphtyl-1-amine (ou alpha-naphtyl-amine) est un produit liquide dont la voie de contamination se fait par **voie transcutanée**. Or la sorbonne (hotte chimique) est un équipement de protection collective utilisé pour prévenir des contaminations par voie respiratoire donc la manipulation sous sorbonne est inutile et même ajoute un nouveau risque s'il y a déplacement des galeries dans un autre laboratoire.

Les seuls conseils que l'on peut donner pour ajouter la goutte de ce réactif à la cupule NO<sub>2</sub> des galeries API sont de procurer le réactif en flacon compte-gouttes en bon état (pas de fuites) et de porter des gants pour risque chimique (gants en nitrile recommandés dans la fiche de sécurité d'un fabricant).

## Questions - réponses

### Identification des risques chimiques lors de la révélation d'une galerie API 20E

1	<b>ONPG</b>	Pas de réactif						
2	<b>ADH</b>	Pas de réactif						
3	<b>LDC</b>	Pas de réactif						
4	<b>ODC</b>	Pas de réactif						
5	<b>CIT</b>	Pas de réactif						
6	<b>H2S</b>	Pas de réactif						
7	<b>URE</b>	Pas de réactif						
8	<b>TDA</b>	+ chlorure de fer III / HCl	<b>Chlorure de fer III (TDA,PDA)</b>	Chlorure de fer III à 10 % (solution en HCl)		H302-H315-H3	P280-P305 + P351 + P338	
9	<b>IND</b>	+ Kovacs ou James	<b>Réactif de Kovacs (indole)</b>	Diméthyl-amino-4-benzaldéhyde à 50 g.dm <sup>-3</sup>		H314-H335	P261-P280-P305 + P351 + P338-P310	
				Acide chlorhydrique à 25 %		H314-H335	P261-P280-P305 + P351 + P338-P310	
				Pentane-1-ol		H226-H315-H332-H335	P261	
10	<b>VP</b>	+ KOH + Napht-1-ol	<b>Hydroxyde de potassium (KOH, VP)</b>	KOH à 100 g.dm <sup>-3</sup> (10 %)		H302-H314	P280-P305 + P351 + P338-P310	
				<b>Napht-1-ol (alphanaphtol) (VP)</b>	Napht-1-ol à 60 g.dm <sup>-3</sup>		H302-H312-H315-H318-H335	P261-P280-P305 + P351 + P338
					éthanol à 0,60 (60 % v/v)		H225	P210
11	<b>GEL</b>	Pas de réactif						
12	<b>GLU</b>	Pas de réactif						
13	<b>MAN</b>	Pas de réactif						
14	<b>INO</b>	Pas de réactif						
15	<b>SOR</b>	Pas de réactif						
16	<b>RHA</b>	Pas de réactif						
17	<b>SAC</b>	Pas de réactif						
18	<b>MEL</b>	Pas de réactif						
19	<b>AMY</b>	Pas de réactif						

## Questions - réponses

20	<b>ARA</b>	Pas de réactif					
21	<b>OX</b>	Réactif oxydase	<b>Oxydase</b>	Chlorhydrate ou Oxalate de tétraméthyl-paraphénylène diamine (10 g.dm <sup>-3</sup> )		H302-H312-H332	P280
				Pentane1-ol (réactif API)	Voir Kovacs		
22	<b>NO2</b>	+ Nitrite 1 + Nitrite 2	<b>Acide sulfanilique (Nit 1)</b>	Acide sulfanilique à 8 g.dm <sup>-3</sup>		H315-H317-H319	P305 + P351 + P338
				Acide éthanoïque (acétique) à 1 mol.dm <sup>-3</sup>	   <b>(produit pur)</b> <b>(solution 1 mol.dm<sup>-3</sup>)</b>	H226-H314	P280-P305 + P351 + P338-P310
				Naphtyl-1-amine à 5 g.dm <sup>-3</sup>	  	H302- <del>H350</del> -H411	P201-P273-P308 + P313
				Acide éthanoïque à 1 mol.dm <sup>-3</sup>	   <b>(produit pur)</b> <b>(solution 1 mol.dm<sup>-3</sup>)</b>	H226-H314	P280-P305 + P351 + P338-P310
23	<b>N2</b>	+ Zn	<b>Zinc (poudre)</b>	Poudre de Zn	Pas d'indications chez Sigma		
24	<b>MOB</b>	Pas de réactif					
25	<b>McC</b>	Pas de réactif					
26	<b>OF/O</b>	Pas de réactif					
27	<b>OF/F</b>	Pas de réactif					