



Risque chimique et réalisation de gels de polyacrylamide pour électrophorèses


<p>Acrylamide et bis acrylamide</p> <p>cristaux</p> <p><i>point de fusion : 87,5°C, tension de vapeur 0,9 Pa à 25°C, 4Pa à 40°C</i></p>	<p>Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4) Toxicité aiguë, Inhalation (Catégorie 2) Irritation cutanée (Catégorie 2) Irritation oculaire (Catégorie 2) Sensibilisation respiratoire (Catégorie 1) Sensibilisation cutanée (Catégorie 1) Mutagenicité sur les cellules germinales (Catégorie 1B) Cancérogénicité (Catégorie 1B) Toxicité pour la reproduction (Catégorie 2) Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (Catégorie 1)</p> <p>Valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) sur 8 heures : 0,3 mg/m³ en France, 0,03 mg/m³ aux USA.</p> <p>DL50 : 107 mg/kg par voie orale chez la souris.</p>	
Étiquetage		
	<p>Mentions de danger</p> <p>H301,H312, H315,H317, H319, H 332, H340 H350, H361f, H372.</p>	<p>Conseils de prudence</p> <p>P201, P280, P301+310, P305 + P351 + P338, P308 + 313</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Manipuler les cristaux => travail sous hotte chimique / port d'un masque avec cartouche type P3. • Elimination : incinération à postcombustion. • FDS (MSDS) consultable à http://www.sigmaaldrich.com/catalog/ProductDetail.do?lang=fr&N4=A3553 SIGMA&N5=SEARCH_CONCAT_PNO BRAND_KEY&F=SPEC • Fiche toxicologique « acrylamide téléchargeable » à http://www.inrs.fr/ (http://www.inrs.fr/accueil/produits/bdd/doc/fichetox.html?refINRS=FT%20119) 		

Conséquences : Il n'y a quasiment aucune raison d'utiliser les produits en poudre (risques élevés de cristaux en suspensions toxiques dans l'air) ; il faut absolument utiliser des solutions commerciales concentrées. Stockage : au réfrigérateur, en flacon étanche.


Conditions de travail proposées pour la réalisation de gels d'électrophorèse :

- **salle dédiée ;**
- **solutions commerciales concentrées d'acrylamide/bisacrylamide stockées au réfrigérateur ;**
- **verrerie, pipettes ... dédiées, et réputées contaminées ;**
- **élimination des déchets : voie d'incinération avec postcombustion ;**
- **protections individuelles : blouse dédiée, lunettes faciales, gants nitrile ;**
- **Éviter absolument les aérosols et/ou hotte chimique.**

<p>TEMED</p> <p><i>N,N,N,N</i>- Tetramethylethylenediamine</p>	<p>Classification : Liquides inflammables (Catégorie 2) Corrosion cutanée (Catégorie 1B) Toxicité aiguë, Inhalation (Catégorie 4) Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4)</p>
<p>Étiquetage :</p>	 <p>H225-H302-H314-H332</p> <p>P210-P280-P305 + P351 + P338-P310</p>

<p>Persulfate d'ammonium (poudre pure)</p>	<p>Classification : Matières solides comburantes (Catégorie 3) Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 4) Irritation oculaire (Catégorie 2) Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (Catégorie 3) Irritation cutanée (Catégorie 2) Sensibilisation respiratoire (Catégorie 1)</p>
<p>Étiquetage :</p>	 <p>H272-H302-H315-H317-H319-H334-H335</p> <p>P220-P261-P280-P305 + P351 + P338-P342 + P311</p>
<p>Pesées de persulfate d'ammonium => utilisation d'une hotte chimique. A réaliser le moins souvent possible. Réaliser des solutions de volume adapté aux gels à réaliser, à 10 ou 20% (m/v), qui seront conservées au congélateur.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> FDS (MSDS) consultable à http://www.sigmaldrich.com Fiche toxicologique « persulfate » à http://www.inrs.fr/ 	

Et le béta-mercaptoéthanol des tampons de dénaturation et charge pour les SDS-page :

<p>2-mercaptoéthanol</p> <p>Masse molaire 78,13 g/mol Liquide pur à 14,3 mol/L volatil, pression de vapeur à 20°C = 1,33 hPa</p>	<p>Classification : Toxicité aiguë, Oral(e) (Catégorie 3) Toxicité aiguë, Inhalation (Catégorie 2) Toxicité aiguë, Dermale (Catégorie 2) Irritation cutanée (Catégorie 2) Lésions oculaires graves (Catégorie 1) Sensibilisation cutanée (Catégorie 1) Toxicité aiguë pour le milieu aquatique (Catégorie 1) Toxicité chronique pour le milieu aquatique (Catégorie 1)</p>
<p>Étiquetage :</p>	 <p>H301-H310-H315-H317-H318-H330-H410</p> <p>P260-P273-P280-P284-P301 + P310-P302 + P350</p>
<p>Travail à partir des solutions commerciales pures => protection respiratoire, utilisation d'une hotte chimique. A réaliser le moins souvent possible. Réaliser les tampon de dénaturation et charge sous faibles volumes adaptés aux travaux à réaliser et qui seront conservées au congélateur.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> FDS (MSDS) consultable à http://www.sigmaldrich.com 	