

<b>ACADEMIE D'AIX - MARSEILLE</b>	<b>Session 2002</b>	Code : <i>S1 22201</i> <i>S0 22201</i>	
Examens : <b>BEP I.C.T.E - CAP I.C</b>	Epreuve : <b>EP2 A - Conduite et Contrôle</b>		
Dominante : <b>Industries Chimiques</b>	Durée : <b>5 heures</b>	Coefficient : <b>6</b>	Page : <b>9 / 16</b>

## **FABRICATION D'OXALATE DE SODIUM**

### **POSTE DE REACTION**

# **DOSSIER PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS**

- **Fiche de données de sécurité de l'acide oxalique** *(Page 10 / 16)*
- **Fiche de données de sécurité de l'hydroxyde de sodium** *(Page 11 / 16)*
- **Fiche de données de sécurité de l'oxalate de sodium** *(Page 12 / 16)*

☞ <b>NOM :</b>	<b>ACIDE OXALIQUE</b>
☞ <b>Synonyme :</b>	Acide éthanedioïque
☞ <b>N° CAS :</b> [ 6153 - 56 - 6 ]	☞ <b>N° CEE :</b> [ 607 - 006 - 00 - 8 ]
☞ <b>Code produit :</b> [ 20555 ]	
☞ <b>Formule chimique brute :</b> H <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> , 2 H <sub>2</sub> O	

☞ <b>Formule chimique développée</b>	 <b>Xn - Nocif</b>
$  \begin{array}{c}  \text{O} & & \text{O} \\  // & & // \\  \text{C} & - & \text{C} \\  / & & \backslash \\  \text{OH} & & \text{OH}  \end{array}  , 2 \text{H}_2\text{O}  $	
Réf : FDS Merck du 11 / 04 / 00	
☞ <b>PM :</b> 126,07 g / mol	

	Données	Commentaires
<b>Physico - chimie</b>	Point de fusion : 101,5 °C ; pH de la solution aqueuse saturée à 20°C : 0,5 Solubilité dans l'eau : 128 g / L à 20°C ou <b>14 g pour 100 g d'eau à 20°C</b> Solubilité dans l'éthanol, l'éther diéthylique : 147 g / L à 15°C ; densité ( 20°C ) = 1,65 g / cm <sup>3</sup> ; Insoluble dans le chloroforme et le benzène	A température ambiante, poudre cristalline de couleur blanche et inodore.
<b>Inflammabilité Explosivité</b>	Combustible ; point d'éclair : non applicable LIE : non applicable ; LES : non applicable Explosion de poussières possible en mélange avec l'air	Lors de la combustion dégage des gaz toxiques ; risque de formation de gaz de combustion
<b>Risque électrostatique</b>	Pas de données	A priori risque faible
<b>Stabilité thermique</b>	Stable à température ambiante Se décompose thermiquement par pyrolyse	Libère des gaz toxiques lors de la pyrolyse ( oxyde de carbone et acide formique )
<b>Incompatibilités notoires</b>	Acide moyennement fort, bases, oxydants puissants	Produits de décomposition dangereux
<b>Danger pour la santé</b>	Valeurs limites d'exposition : VME : 1 mg / m <sup>3</sup> TLV ( TWA ) : 1 mg / m <sup>3</sup> TLV ( STEL ) : 2 mg / m <sup>3</sup>	R21 / 22 : nocif par contact avec la peau et par ingestion S2 : conserver hors de la portée des enfants S24 / 25 : éviter le contact avec la peau et les yeux <i>Nocif par contact avec la peau et par ingestion, légèrement irritant pour les voies respiratoires et les yeux.</i>
<b>Danger pour l'environnement</b>	CE 50 <sub>algues, 24 h</sub> = 61 mg / L CL 50 <sub>poissons, 48 h</sub> = 160 mg / L CE 50 <sub>insectes, 14 d</sub> = 41 mg / L	Liquide s'infiltrant facilement dans les sols Produit facilement biodégradable DBO5 / DT <sub>10</sub> = 48 - 49 % <i>Ne pas rejeter dans l'environnement</i>
<b>Protection collective</b>	Fontaine oculaire, douche de sécurité	<i>Assurer une bonne ventilation du poste de travail</i>
<b>Protection individuelle</b>	Gants de protection étanches, lunettes de sécurité, vêtement de protection, bottes, tablier en PVC couvrant les bottes	<i>Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses</i>
<b>Intervention feu</b>	Eau pulvérisée	Port d'un appareil respiratoire
<b>Intervention contact</b>	Rinçage à l'eau immédiat et abondant ; ôter immédiatement tout vêtement ou chaussures souillés	