

## RUBRIQUE 1 – Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: STYLO RETOUCHE METAL - CHROME SATINE

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Usage recommandé : Produit pour le revêtement des surfaces.

Usages déconseillés : N.A.

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur: SOLOPLAST-VOSSCHEMIE

37, Rue du Pré Didier

38120 FONTANIL CORNILLON

Tél. : 04 76 75 42 38 ZI

E-Mail : info@soloplast.fr

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

INRS/ORFILA : Tél : 01 45 42 59 59

<http://www.centres-antipoison.net>

## RUBRIQUE 2 – Identification des dangers



### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2            Liquide et vapeurs très inflammables.

Eye Irrit. 2            Provoque une sévère irritation des yeux.

STOT SE 3            Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

#### Pictogrammes de danger et mention d'avertissement



Danger

#### Mentions de danger

H225            Liquide et vapeurs très inflammables.

H319            Provoque une sévère irritation des yeux.

H336            Peut provoquer somnolence ou vertiges.

#### Conseils de prudence

P210            Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P233            Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P261            Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive/...
P370+P378	En cas d'incendie, utiliser un extincteur en poudre, CO2, à mousse pour l'extinction.
P403+P235	Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

#### Contient:

acétate d'isobutyle  
acétate d'éthyle  
acétate de n-butyle  
butanone

#### Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucun

#### 2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateur endocrinien présent en concentration  $\geq 0.1\%$

Autres dangers: Aucun autre danger

### RUBRIQUE 3 – Composition/informations sur les composants

#### 3.1. Substances

N.A.

#### 3.2. Mélanges

Identification du mélange: Stylo Retouche Métal - Chrome Satiné

#### Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement
12.5-20 %	acétate d'isobutyle	CAS:110-19-0 EC:203-745-1 Index:607-026-00-7	Flam. Liq. 2, H225; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119488971-22-xxxx
12.5-20 %	acétate d'éthyle	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46-xxxx
12.5-20 %	acétate de n-butyle	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29-xxxx
7-9.9 %	butanone	CAS:78-93-3 EC:201-159-0 Index:606-002-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119457290-43-xxxx
3-5 %	propane-2-ol	CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-177-00-0	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	01-2119457558-25-xxxx
2-2.5 %	2-butoxyéthanol	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319  Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 1200mg/kg pc	01-2119475108-36-xxxx
1-2 %	xylène [Mélange d'isomères]	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	01-2119488216-32-xxxx
0.5-1 %	toluène	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	01-2119471310-51-xxxx

0.25-0.5 % acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

CAS:108-65-6 Flam. Liq. 3, H226  
EC:203-603-9  
Index:607-195-00-7

01-2119475791-29-xxxx

0.25-0.5 % éthylbenzène

CAS:100-41-4 Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332, H373; STOT RE 2, H304;  
EC:202-849-4 H332, H373; STOT RE 2, H304;  
Index:601-023-00-4 Asp. Tox. 1, H304

01-2119489370-35-xxx

---

## RUBRIQUE 4 – Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Laver immédiatement avec beaucoup d'eau et éventuellement du savon les parties du corps ayant été en contact avec le produit, même en cas de doute.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

En cas de contact avec les yeux :

N'utiliser aucun type de collyres ou de pomades avant d'avoir effectué une visite médicale ou sans l'avis d'un ophtalmologue.

En cas de contact avec les yeux, les rincer à l'eau pendant un intervalle de temps adéquat et en tenant les paupières ouvertes, puis consulter immédiatement un ophtalmologue.

Protéger l'œil indemne.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Dommages aux yeux

S'adresser à un centre antipoison

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

---

## RUBRIQUE 5 – Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

En cas d'incendie, utiliser un extincteur en poudre, CO2, à mousse pour l'extinction.

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

La combustion produit de la fumée lourde.

Refroidir avec de l'eau les boîtes exposées au feu.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

---

## RUBRIQUE 6 – Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Éliminer toute source d'allumage.

Ramasser le matériau renversé avec des outils antiétincelles.

Emmener les personnes en lieu sûr.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

Pour les secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.  
Éliminer toutes les flammes libres et les sources possibles d'ignition. Ne pas fumer.  
Recueillir le produit déversé avec un équipement anti-étincelles.  
Laver à l'eau abondante.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

---

## RUBRIQUE 7 – Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conserver à une distance éloignée de flammes et d'étincelles. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.  
Poser les récipients par terre durant les opérations de transvasement et endosser des vêtements de protection et des chaussures antistatiques  
Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.  
Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.  
Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.  
Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.  
Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.  
Ne pas fumer durant le travail.  
Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conserver dans des locaux toujours bien aérés.  
Stocker à des températures inférieures à 30°C. Conserver à une distance éloignée de flammes libres et de sources de chaleur. Éviter l'exposition directe au soleil.

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

Frais et bien aérés.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune autre recommandation. Se référer au point 1.2

Recommandations

Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

---

## RUBRIQUE 8 – Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Liste des composants avec valeur OEL

	Type OEL	Long terme mg/m3	Long Terme ppm	Court terme mg/m3	Court terme ppm	Remarque
acétate d'éthyle CAS: 141-78-6	ACGIH	734	400	1468	400	
	UE		200			
butanone CAS: 78-93-3	UE	600	200	900	300	
	ACGIH	300	200	600	300	
2-butoxyéthanol CAS: 111-76-2	UE	98	20	246	50	Skin
	ACGIH		20			
xylène [Mélange d'isomères] CAS: 1330-20-7	UE	221	50	442	100	Skin
	ACGIH	50	100	100	150	A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
toluène CAS: 108-88-3	UE	192	50			Skin
	ACGIH	50	20	100		A4, BEI - Visual impair, female repro, pregnancy loss
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6	UE	275	50	550	100	Skin
éthylbenzène	UE	442	100	884	200	Skin

**Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC**

	<b>Limite PNEC</b>	<b>Voie d'exposition</b>	<b>Fréquence d'exposition</b>	<b>Remarques</b>
acétate d'isobutyle CAS: 110-19-0	0,17 mg/l	Eau douce		
	0,017 mg/l	Eau de mer		
	0,877 mg/kg	Sédiments d'eau douce		
	0,088 mg/kg	Sédiments d'eau marine		
	0,076 mg/kg	Sol (agricole)		
acétate d'éthyle CAS: 141-78-6	0,26 mg/l	Eau douce		
	0,026 mg/l	Eau de mer		
	1,25 mg/kg	Sédiments d'eau douce		
	0,125 mg/kg	Sédiments d'eau marine		
	0,24 mg/kg	Sol (agricole)		
	200 mg/kg	par voie orale (empoisonnement secondaire)		
acétate de n-butyle CAS: 123-86-4	650 mg/l	STP		
	0,18 mg/l	Eau douce		
	0,018 mg/l	Eau de mer		
	0,981 mg/kg	Sédiments d'eau douce		
	0,098 mg/kg	Sédiments d'eau marine		
	0,09 mg/kg	Sol (agricole)		
butanone CAS: 78-93-3	35,6 mg/l	STP		
	55,8 mg/l	Eau de mer		
	55,8 mg/l	Eau douce		
	55,8 mg/l	émission occasionnelle		
	709 mg/l	STP		
	284,7 mg/kg dwt	Sédiments d'eau douce		
	284,7 mg/kg dwt	Sédiments d'eau marine		
	22,5 mg/kg	Sol (agricole)		
	1000 mg/kg	par voie orale (empoisonnement secondaire)		
	propane-2-ol CAS: 67-63-0	140,9 mg/l	Eau douce	
140,9 mg/l		Eau de mer		
140,9 mg/l		émission occasionnelle		
552 mg/kg		Sédiments d'eau douce		
552 mg/kg		Sédiments d'eau marine		
28 mg/kg		Sol (agricole)		
2251 mg/l		STP		
2,251 mg/l		STP		
2-butoxyéthanol CAS: 111-76-2	8,8 mg/l	Eau douce		
	0,88 mg/l	Eau de mer		
	463 mg/l	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées		
	34,6 mg/kg	Sédiments d'eau douce		
	3,46 mg/kg	Sédiments d'eau marine		
	2,33 mg/l	Sol (agricole)		
	2,33 mg/l	Sol (agricole)		

	463 mg/l	STP			
	20 mg/kg	par voie orale (empoisonnement secondaire)			
xylène [Mélange d'isomères] CAS: 1330-20-7	0,327 mg/l	Eau douce			
	0,327 mg/l	Eau douce			
	0,327 mg/l	émission occasionnelle			
	6,58 mg/l	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées			
	2,31 mg/kg	Sol (agricole)		dry	
	12,46 mg/kg	Sédiments d'eau marine		dry	
	12,46 mg/kg	Sédiments d'eau douce		dry	
toluène CAS: 108-88-3	0,68 mg/l	Eau douce			
	0,68 mg/l	Eau de mer			
	2,89 mg/kg	Sol (agricole)			
	16,39 mg/l	Sédiments d'eau marine			
	16,39 mg/l	Sédiments d'eau douce			
	13,61 mg/l	STP			
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6	0,635 mg/l	Eau douce			
	0,064 mg/l	Eau de mer			
	0,329 mg/kg	Sédiments d'eau marine		dry	
	3,29 mg/kg	Sédiments d'eau douce		dry	
	0,29 mg/kg	Sol (agricole)		dry	
	100 mg/l	STP			
éthylbenzène CAS: 100-41-4	0,1 mg/l	Eau douce			
	0,01 mg/l	Eau de mer			
	13,7 mg/l	Sédiments d'eau douce			
	13,7 mg/l	Sédiments d'eau marine			
	0,1 mg/l	émission occasionnelle			

#### Niveau dérivé sans effet. (DNEL)

	Travailleur industriel	Travailleur professionnel	Consommateur	Voie d'exposition	Fréquence d'exposition	Remarques
acétate d'isobutyle CAS: 110-19-0	4,95 mg/Kg-bw/day		2,48 mg/Kg-bw/day	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
	243 mg/m3		60,3 mg/m3	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
			2,48 mg/Kg-bw/day	Orale humaine	Long terme, effets systémiques	
acétate d'éthyle CAS: 141-78-6	1468 mg/m3		734 mg/m3	Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques	
	1468 ppm			Inhalation humaine	Court terme (aigue)	
	63 mg/Kg-bw/day			Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
	734 mg/m3			Inhalation humaine	Long terme, effets locaux	
	734 mg/m3			Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
			4,5 mg/Kg-bw/day	Orale humaine	Long terme, effets systémiques	
			734 mg/m3	Inhalation humaine	Court terme (aigue)	
			734 mg/m3	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
			37 mg/Kg-bw/day	Cutanée humaine	Long terme, effets locaux	

acétate de n-butyle CAS: 123-86-4	600 mg/m <sup>3</sup>	367 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation humaine	Court terme, effets locaux	
		367 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
			Inhalation humaine	Court terme, effets locaux	
	butanone CAS: 78-93-3	300 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Long terme, effets locaux
			11 mg/kg	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
		11 mg/kg		Cutanée humaine	Court terme, effets systémiques
			300 mg/kg	Inhalation humaine	Court terme, effets locaux
		1161 mg/Kg- bw/day	35,7 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation humaine	Long terme, effets locaux
			6 mg/kg	Cutanée humaine	Court terme, effets systémiques
			2 mg/kg	Orale humaine	Long terme, effets systémiques
2 mg/kg			Orale humaine	Court terme, effets systémiques	
			Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
600 mg/m <sup>3</sup>				Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
	412 mg/Kg- bw/day		Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
	106 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
propane-2-ol CAS: 67-63-0	500 mg/m <sup>3</sup>		Orale humaine	Long terme, effets systémiques	
			Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
	888 mg/kg/day		Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
		89 mg/kg	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
		319 mg/kg	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
		26 mg/kg/day	Orale humaine	Long terme, effets systémiques	
	2-butoxyéthanol CAS: 111-76-2	89 mg/kg		Cutanée humaine	Court terme, effets systémiques
				Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques
		1091 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Court terme, effets locaux
				Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
246 mg/m <sup>3</sup>			Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
			Orale humaine	Court terme, effets systémiques	
125 mg/kg			Orale humaine	Long terme, effets systémiques	
			Cutanée humaine	Court terme, effets systémiques	
			Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques	
			Inhalation humaine	Long terme, effets locaux	
		Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques		
		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques		
		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques		
		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques		
xylène [Mélange d'isomères] CAS: 1330-20-7	180 mg/Kg- bw/day	89 mg/kg	Cutanée humaine	Court terme, effets systémiques	
		426 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques	
	77 mg/m <sup>3</sup>	147 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation humaine	Long terme, effets locaux	
		75 mg/Kg- bw/day	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
	180 mg/Kg- bw/day	59 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
		26,7 mg/kg	Orale humaine	Court terme, effets systémiques	
		6,3 mg/kg	Orale humaine	Long terme, effets systémiques	
			Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
	77 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
		108 mg/Kg- bw/day	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
1872 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Long terme, effets locaux		
12,5 mg/Kg- bw/day		Orale humaine	Long terme, effets systémiques		
toluène CAS: 108-88-3	226 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques	
			Inhalation humaine	Court terme, effets locaux	

		226 mg/m <sup>3</sup>	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
		56,5 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
		8,13 mg/Kg- bw/day	Orale humaine	Long terme, effets systémiques
	384 mg/kg/day		Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
	384 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques
	192 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
acétate de 2- méthoxy-1- méthyléthyle CAS: 108-65-6	153,5 mg/kg		Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
	275 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
		54,8 mg/kg/day	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
		33 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
		1,67 mg/kg/day	Orale humaine	Long terme, effets systémiques
éthylbenzène CAS: 100-41-4	180 mg/kg/day		Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
	293 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Court terme, effets locaux
	77 mg/m <sup>3</sup>		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Protection des yeux:

Utiliser un équipement de protection pour les yeux. Exemple : visière de sécurité fermée, lunettes avec protection latérale. Ne pas utiliser de lentilles de contact

### Protection de la peau:

Porter des vêtements qui garantissent une protection totale pour la peau, par ex. en coton, caoutchouc, PVC ou viton.

### Protection des mains:

En raison de l'effet synergique des substances contenues dans la formulation, il n'est pas possible d'identifier un seul matériau capable de résister à leur combinaison. Des gants de protection multicouches pour les mélanges de substances peuvent convenir. Se référer systématiquement aux données de degré de protection et de taux de perméabilité fournies par le fabricant de gants pour les substances listées au point 3 de cette fiche.

Utiliser des gants de protection qui garantissent une protection totale, par ex. en PVC, néoprène ou caoutchouc.

### Protection respiratoire:

Utiliser un dispositif de protection des voies respiratoires adéquat.

Utiliser un dispositif de protection des voies respiratoires adéquat, par ex. A2 ou A2P2 ou A2P3.

### Risques thermiques :

N.A.

### Contrôles de l'exposition environnementale :

Aucun risque connu

### Mesures d'hygiène et techniques

N.A.

## RUBRIQUE 9 – Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Aspect et couleur: Liquide argent

Odeur: caractéristique

pH: Pas important

Viscosité cinématique: N.A.

Point de fusion/congélation: > 1 °C / < 0 °C

Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition: > 55 °C

Point d'éclair: < 23°C

Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosion : N.A.

Densité des vapeurs: N.A.

Pression de vapeur: N.A.

Densité relative: 1.01 kg/l

Hydrosolubilité: N.A.

Solubilité dans l'huile: N.A.

Coefficient de partage (n-octanol/eau): N.A.

Température d'auto-inflammation: 250 °C

Température de décomposition: N.A.

Inflammabilité: Le produit est classé Flam. Liq. 2 H225

**Caractéristiques des particules:**

Taille des particules: N.A.

**9.2. Autres informations**

Viscosité: 120.00 s ( " Din cup # 4 )

Pas autres informations importantes

---

**RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Stable en conditions normales

**10.2. Stabilité chimique**

Stable en conditions normales

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucun.

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter l'accumulation des charges électrostatiques.

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

**10.5. Matières incompatibles**

Éviter tout contact avec des matières comburantes. Le produit peut prendre feu.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Aucun.

Aucun.

---

**RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques**

**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

**Informations toxicologiques sur le produit :**

a) toxicité aiguë	Non classé	
		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé	
		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Le produit est classé: Eye Irrit. 2(H319)	
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Non classé	
		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé	
		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé	
		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Non classé	
		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Le produit est classé: STOT SE 3(H336)	
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé	
		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) danger par aspiration	Non classé	
		Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :**

acétate d'isobutyle	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat 13413 mg/kg
		LD50 Peau Lapin > 17400 mg/kg
		LC50 Inhalation Rat > 30 mg/l 6h

acétate d'éthyle	a) toxicité aiguë	LD50 Peau Lapin > 20000 mg/kg LD50 Orale Rat = 5620 mg/kg LC50 Inhalation Rat > 29,3 mg/l 4h LD50 Orale Lapin = 4934 mg/kg poids corporel	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Peau Lapin Négatif	
	e) mutagénicité sur les cellules germinales	Génotoxicité Négatif	
	j) danger par aspiration	Corrosif pour les voies respiratoires Inhalation Positif	
acétate de n-butyle	a) toxicité aiguë	LC50 Inhalation Rat > 21 mg/l 4h LD50 Orale Rat = 10736 mg/kg LD50 Peau Lapin > 14000 mg/kg	Méthode OECD règle 402
butanone	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 2737 mg/kg LD50 Peau Lapin = 6480 mg/kg LC50 Inhalation Rat = 23,5 mg/l 8h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Corrosif pour la peau Lapin Négatif	Irritation modérée
propane-2-ol	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 5045 mg/kg LD50 Peau Rat = 12800 mg/kg LC50 Inhalation Rat = 72000 mg/m3 4h	
2-butoxyéthanol	a) toxicité aiguë	ETA - Orale : 1200 mg/kg pc LD50 Orale Cavia porcellus 1300 mg/kg LD50 Peau Cavia porcellus > 2000 mg/kg LC50 Inhalation de vapeurs Cavia porcellus > 400 ppm 7h LD50 Peau Rat 220 mg/kg	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Oui	Provoque une irritation cutanée
		Irritant pour les yeux Lapin Oui	Provoque une grave irritation des yeux
xylène [Mélange d'isomères]	a) toxicité aiguë	LD50 Inhalation Rat = 27 mg/l 4h LD50 Orale Rat = 3523 mg/kg LD50 Peau Lapin = 12126 mg/kg	
toluène	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat 5000 mg/kg 24h LD50 Peau Lapin 12267 mg/kg LC50 Inhalation Rat 25,7 mg/l 4h	
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 8532 mg/kg LC50 Peau Rat > 5000 mg/kg LC50 Inhalation de brouillard Rat > 23,8 mg/l 6h	
	b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Irritant pour la peau Lapin Négatif	
	c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Irritant pour les yeux Lapin Négatif	
	d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cavia porcellus Négatif	
éthylbenzène	a) toxicité aiguë	LD50 Orale Rat = 3500 mg/kg	

	LD50 Orale Rat = 4710 mg/kg poids corporel
	LD50 Peau Lapin = 15400 mg/kg
	DZSR_004 Inhalation Rat = 4000 ppm 4h
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sensibilisation de la peau Cavia porcellus Négatif

### Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien présent en concentration  
>= 0.1%

### 11.2. Informations sur les autres dangers

Étant donné les propriétés des composants époxy et les données toxicologiques de préparations semblables, cette préparation peut agir comme agent sensibilisant et irritant de la peau. Elle contient des composants époxy à faible poids moléculaire qui sont

## RUBRIQUE 12 – Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

Informations écotoxicologiques:

#### Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Non classé pour les dangers pour l'environnement

Pas de donnée disponible pour le produit

#### Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
acétate d'isobutyle	CAS: 110-19-0 - EINECS: 203-745-1 - INDEX: 607-026-00-7	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 17 mg/l 96  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie = 25 mg/l 48 a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Algues = 370 mg/l 72 b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie = 23 mg/l 504 c) Toxicité pour les bactéries : EC50 boue activée = 1886 mg/l 6
acétate d'éthyle	CAS: 141-78-6 - EINECS: 205-500-4 - INDEX: 607-022-00-5	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 454,7 mg/l 96  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie = 154 mg/l 48 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 3300 mg/l 48 b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Algues > 100 mg/l 72
acétate de n-butyle	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204-658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 64 mg/l 48  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie = 73 mg/l 24 a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 674 mg/l 72
butanone	CAS: 78-93-3 - EINECS: 201-159-0 - INDEX: 606-002-00-3	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons > 3220 mg/l 96  a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie > 520 mg/l 48
propane-2-ol	CAS: 67-63-0 - EINECS: 200-661-7 - INDEX: 603-177-00-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 9640 mg/l 96  a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie > 1000 mg/l 24 e) Toxicité pour les plantes : NOEC Algues = 1800 mg/l 168 - Test statique - inhibition de croissance  c) Toxicité pour les bactéries : EC50 boue activée > 1000 mg/l b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie = 30 mg/l 504 - Test semi-statique

2-butoxyéthanol	CAS: 111-76-2 - a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 1490 mg/l 96 EINECS: 203-905-0 - INDEX: 603-014-00-0	a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie = 1000 mg/l 24 c) Toxicité pour les bactéries : EC50 boue activée > 700 mg/l 16
xylène [Mélange d'isomères]	CAS: 1330-20-7 - a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie = 1 mg/l 48 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	
toluène	CAS: 108-88-3 - a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 3,2 mg/l 96 EINECS: 203-625-9 - INDEX: 601-021-00-3	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Algues = 2,6 mg/l 73
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	CAS: 108-65-6 - a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons > 100 ml/l 96 - Méthode EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7 OECD Irègle 203	a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues > 134 ml/l 72 b) Toxicité aquatique chronique : EC50 Daphnie = 3,78 mg/l 48
éthylbenzène	CAS: 100-41-4 - a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 42,3 mg/l 96 EINECS: 202-849-4 - INDEX: 601-023-00-4	a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie > 500 mg/l 48 - Méthode Directive 67/548CEE annexe V,C.2 a) Toxicité aquatique aiguë : ErC50 Algues > 1000 mg/l 72 - Méthode OECD TG 209

Aucun perturbateur endocrinien présent en concentration  $\geq 0.1\%$

## 12.2. Persistance et dégradabilité

Aucun risque connu

N.A.

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

N.A.

## 12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateur endocrinien présent en concentration  $\geq 0.1\%$

## 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

## 12.7. Autres effets néfastes

N.A.

---

## RUBRIQUE 13 – Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Envoyer à des usines de traitement autorisées ou à l'incinération dans des conditions contrôlées. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

---

## RUBRIQUE 14 – Informations relatives au transport

### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

1263

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: PEINTURES

IATA-Nom technique: PEINTURES

IMDG-Nom technique: PEINTURES

#### **14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

ADR-Classe: 3

IATA-Classe: 3

IMDG-Classe: 3

#### **14.4. Groupe d'emballage**

ADR-Groupe d'emballage: II

IATA-Groupe d'emballage: II

IMDG-Groupe d'emballage: II

#### **14.5. Dangers pour l'environnement**

Quantité d'ingrédients toxiques: 0.00

Quantité d'ingrédients hautement toxiques: 0.00

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

#### **14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Route et Rail (ADR-RID) :

Exempté d'ADR: No

ADR-Etiquette: 3

ADR - Numéro d'identification du danger : 33

ADR-Dispositions particulières: 163 367 640C 650

ADR-Code de restriction en tunnel: 2 (D/E)

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: 353

IATA-Avion CARGO: 364

IATA-Etiquette: 3

IATA-Danger subsidiaire: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Dispositions particulières: A3 A72 A192

Mer (IMDG) :

IMDG-Code de rangement: Category B

IMDG-Note de rangement: -

IMDG-Danger subsidiaire: -

IMDG-Dispositions particulières: 163 367

IMDG-Page: N/A

IMDG-Etiquette: N/A

IMDG-MFAG: N/A

#### **14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

N.A.

---

## **RUBRIQUE 15 – Informations relatives à la réglementation**

### **15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Règlement (EU) n° 2020/878

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: 3, 40 3, 40

Restrictions liées aux substances contenues: 28, 29, 30, 48, 75 28, 29, 30, 48, 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Règlement (UE) No 649/2012 (règlement PIC)

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

Classe 3: très polluant.

Substances SVHC:

Aucune donnée disponible

#### **Dir. 2010/75/CE (Directive COV) ; Dir. 2004/42/CE (Directive COV)**

Résidu sec :	36.18	%
Composés Organiques Volatils - COV =	63.82	%
Composés Organiques Volatils - COV =	644.55	g/L
Dont monomères réactives:	0.00	%
Total carbone organique volatile (valeur typique):	39.51	%
Dont monomères réactives:	0.00	%

#### **15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange

---

### **RUBRIQUE 16 – Autres informations**

<b>Code</b>	<b>Description</b>
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

<b>Code</b>	<b>Classe de danger et catégorie de danger</b>	<b>Description</b>
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, Catégorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, Catégorie 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, Catégorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2

3.7/2	Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 2

**Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:**

<b>Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008</b>	<b>Méthode de classification</b>
2.6/2	D'après les données d'essais
3.3/2	Méthode de calcul
3.8/3	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans les fiches de données de sécurité

- ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
- ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
- AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
- ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA
- ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)
- BCF: Facteur de Concentration Biologique
- BEI: Indice Biologique d'Exposition
- BOD: Demande Biochimique en Oxygène
- CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).
- CAV: Centre Anti-Poison
- CE: Communauté Européenne
- CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.
- CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques
- COD: Demande Chimique en Oxygène
- COV: Composés Organiques volatils
- CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.
- CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique
- DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum
- DNEL: Niveau dérivé sans effet.
- DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses
- DSD: Directive sur les Substances Dangereuses
- EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale
- ECHA: Agence européenne des produits chimiques
- EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.
- ES: Scénario d'Exposition
- GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.
- GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
- IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- IATA: Association internationale du transport aérien.
- IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'"Association internationale du transport aérien" (IATA).
- IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale
- ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.
- ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).
- IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
- INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.
- IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique
- KAFH: KAFH
- KSt: Coefficient d'explosion.
- LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.

LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.

LDLo: Dose Létale Faible

N.A.: Non Applicable

N/A: Non Applicable

N/D: Non défini / Pas disponible

NA: Non disponible

NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle

NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé

OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail

PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique

PGK: Instruction d'emballage

PNEC: Concentration prévue sans effets.

PSG: Passagers

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STEL: Limite d'exposition à court terme.

STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.

TLV: Valeur de seuil limite.

TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)

vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.

WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Les informations contenues dans ce document sont basées sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Les informations se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas une garantie de qualité spécifique. Les informations concernent uniquement la matière spécifique et ne s'appliquent pas si la matière est utilisée en combinaison avec d'autres matières ou dans d'autres processus.

**Paragraphes modifiés de la révision précédente:**

- 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/ENTREPRISE
- 2. DESCRIPTION des risques
- 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS
- 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES
- 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES
- 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES
- 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES
- 16. AUTRES INFORMATIONS

Étiquette de type Fac

# STYLO RETOUCHE METAL - CHROME SATINE

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger et mention d'avertissement



Danger

## Mentions de danger

- H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

## Conseils de prudence

- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive/...  
P370+P378 En cas d'incendie, utiliser un extincteur en poudre, CO2, à mousse pour l'extinction.  
P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

## Contient:

acétate d'isobutyle  
acétate d'éthyle  
acétate de n-butyle  
butanone