



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DDP Specialty Electronic Materials US,  
LLC

Nom du produit: BETAPRIME™ 5504G-SA

Date de création: 05/22/2024

Date d'impression: 05/23/2024

DDP Specialty Electronic Materials US, LLC vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

---

## 1. IDENTIFICATION

---

Nom du produit: BETAPRIME™ 5504G-SA

### Utilisation recommandée du produit et restrictions d'utilisation

Utilisations identifiées: Un apprêt -- Pour usage dans le domaine automobile.

### IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

DDP Specialty Electronic Materials US,  
LLC

974 Centre Road, Building 730,  
Wilmington DE 19805  
UNITED STATES

### Information aux clients:

833-338-7668

SDSQuestion-NA@dupont.com

### NUMERO D'APPEL D'URGENCE

Contact d'urgence 24h/24: 1-800-424-9300

Contact local en cas d'urgence: 1-800-424-9300

---

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

---

### Classification dangereuse

Ce produit est dangereux selon les critères du Règlement sur les produits dangereux (HPR) comme implémenté sous le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (WHMIS 2015).

Liquides inflammables - Catégorie 2

Irritation oculaire - Catégorie 2A

Sensibilisation respiratoire - Catégorie 1

Sensibilisation cutanée - Catégorie 1

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique - Catégorie 3

### Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: **DANGER!**

### Dangers

Liquide et vapeurs très inflammables.

Peut provoquer une allergie cutanée.

Provoque une sévère irritation des yeux.

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

### Conseils de prudence

#### Prévention

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.

Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

Utiliser du matériel électrique/ de ventilation/ d'éclairage antidéflagrant.

Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles.

Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.

Se laver la peau soigneusement après manipulation.

Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire.

#### Intervention

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.

EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.

#### ENTREPOSAGE

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

Garder sous clef.

**Elimination**

Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

**Autres dangers**

Donnée non disponible

**3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

Ce produit est un mélange.

<b>Composant</b>	<b>Numéro de registre CAS</b>	<b>Concentration (p/p)</b>
Methyl Ethyl cétone	78-93-3	> 35.0 - < 45.0 %
POLYMÈRE P99-533 SILYLÉ ALIPHATIQUE	Not available	> 15.0 - < 25.0 %
Acétate d'éthyle	141-78-6	> 10.0 - < 20.0 %
Copolymère de diisocyanate de méthylènediphényle et de glycérol propoxylaté	68877-65-6	< 10.0 %
Acétate de 3-méthoxy-1-butyle	4435-53-4	< 10.0 %
Tris(4-isocyanatophenyl)thiophosphate	4151-51-3	< 10.0 %
Noir de carbone	1333-86-4	< 10.0 %
Acétate de l'éther monométhylique du propylène glycol	108-65-6	< 10.0 %
Produit de réaction entre le phénol, 4-isocyanato-,1,1',1"-phosphorothionate et la 3-(triméthoxysilyl)-N-[3-(triméthoxysilyl)propyl]-1-propanamine	950747-06-5	< 5.0 %
Acétate de n-butyle	123-86-4	< 5.0 %
Isocyanate de 3-	4098-71-9	< 1.0 %

isocyanatométhyl-3,5,5-  
triméthylcyclohexyle

Xylènes	1330-20-7	< 1.0 %
4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (4,4'-MDI)	101-68-8	< 1.0 %
Éthylbenzène	100-41-4	< 1.0 %

---

## 4. PREMIERS SECOURS

---

### Description des premiers secours

#### Conseils généraux:

Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

**Inhalation:** Sortir la personne à l'air frais. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. En cas de bouche à bouche utiliser une protection pour secouriste (insufflateur, etc). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée devrait administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

**Contact avec la peau:** Enlever immédiatement le matériel de la peau en la nettoyant abondamment avec de l'eau et du savon. Enlever tout vêtement et chaussures contaminé(e)s durant le lavage. Consulter un médecin si l'irritation persiste. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Des études sur la décontamination de la peau du MDI ont démontré qu'un nettoyage peu après l'exposition est très important, et aussi que les produits de nettoyage de la peau à base de polyglycol ou d'huile de maïs sont plus efficaces que l'eau et le savon. Cela peut s'appliquer également à d'autres isocyanates. Jeter les articles ne pouvant pas être décontaminés, y compris les articles en cuir tels que chaussures, ceintures et bracelets de montre. Une douche de sécurité d'urgence adéquate doit être disponible dans la zone de travail.

**Contact avec les yeux:** Rincer immédiatement les yeux avec de l'eau; après 5 minutes de rinçage, enlever les verres de contact et continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin sans délai, de préférence un ophtalmologiste. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible immédiatement.

**Ingestion:** Ne pas faire vomir. Appeler un médecin et/ou transporter d'urgence la personne à l'hôpital.

#### Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

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

**Avis aux médecins:** Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. Peut provoquer une sensibilisation respiratoire ou des symptômes semblables à ceux de l'asthme. L'usage de bronchodilatateurs, d'expectorants et d'antitussifs peut aider. Traiter les bronchospasmes par inhalation d'un bronchodilatateur agoniste bêta-2 et par administration orale ou parentérale de corticostéroïdes. L'apparition des symptômes respiratoires, y compris l'oedème pulmonaire, peut tarder. Les personnes ayant été exposées de façon importante doivent être mises sous observation de 24 à 48 heures en cas de détresse respiratoire. Si vous êtes sensibilisé aux diisocyanates, consulter votre médecin et mentionner aussi les autres substances irritantes respiratoires ou sensibilisantes rencontrées dans votre travail. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient. Une exposition excessive peut aggraver l'asthme et d'autres troubles respiratoires déjà présents (par ex., l'emphysème, la bronchite et le syndrome d'irritation des bronches).

---

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

---

**Moyens d'extinction appropriés:** Brouillard ou fin jet d'eau pulvérisée. Extincteurs à poudre chimique. Extincteurs à dioxyde de carbone. Mousse. Il est préférable d'utiliser des mousses antialcool (de type A.T.C). Les mousses synthétiques universelles (y compris celles de type A.F.F.F.) ou les mousses à base protéinique peuvent fonctionner mais seront moins efficaces.

**Moyens d'extinction inappropriés:** Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau. Un jet d'eau droit ou direct pourrait s'avérer inefficace pour éteindre le feu.

### **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Produits de combustion dangereux:** Durant un incendie, la fumée peut contenir le produit d'origine en plus de produits de combustion de composition variable qui peuvent être toxiques et/ou irritants. Les produits de combustion peuvent comprendre, sans s'y limiter: Oxydes d'azote. Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone.

**Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion:** Le contenant peut laisser des gaz s'échapper et/ou peut éclater à cause du feu. Effectuer la mise à la terre et la liaison électrique de tout l'équipement. Les mélanges inflammables de ce produit prennent feu facilement, même par une décharge d'électricité statique. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et elles peuvent se déplacer sur de longues distances et s'accumuler dans les zones basses. Possibilité d'inflammation et/ou de retour de flamme. À température ambiante, des mélanges inflammables peuvent être présents dans l'espace libre des contenants renfermant des vapeurs. Des concentrations inflammables de vapeurs peuvent s'accumuler à des températures supérieures au point d'éclair ; voir la Section 9.

### **Conseils aux pompiers**

**Techniques de lutte contre l'incendie:** Tenir les gens à l'écart. Isoler la zone d'incendie et en interdire tout accès non indispensable. Rester en amont du vent. Se tenir à l'écart des zones basses où des gaz (vapeurs) peuvent s'accumuler. L'eau peut s'avérer inefficace pour éteindre le feu. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés et la zone affectée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint et que tout danger de reprise soit écarté. Les liquides en feu peuvent être éteints en les diluant avec de l'eau. Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau. Ceci peut propager le feu. Éliminer les sources d'inflammation. Déplacer le contenant hors de la zone de feu si cette manœuvre ne comporte pas de danger. Les liquides en feu peuvent être déplacés en les arrosant à grande eau afin de protéger le personnel et de réduire les dommages matériels. Éviter toute accumulation d'eau. Le produit peut se déplacer à la surface de l'eau et propager l'incendie ou entrer en contact avec une source d'inflammation. Si possible, contenir les eaux d'incendie. Sinon, elles peuvent provoquer des dommages à l'environnement. Consulter les sections 6 «Mesures à prendre en cas de rejet accidentel» et 12 «Informations écologiques» de cette fiche signalétique.

**Équipements de protection particuliers des pompiers:** Porter un appareil de protection respiratoire autonome à pression positive et des vêtements de protection contre les incendies (comprenant casque, manteau, pantalon, bottes et gants de pompier). Éviter tout contact avec ce produit pendant les opérations de lutte contre le feu. Si un contact est susceptible de se produire, revêtir une combinaison de protection contre le feu résistante aux produits chimiques ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome. Si cet équipement n'est pas disponible, porter une combinaison de protection résistante aux produits chimiques ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome et combattre l'incendie à distance. Pour l'équipement de protection nécessaire aux opérations de nettoyage à la suite de l'incendie, ou sans rapport avec un feu, consulter les sections appropriées.

---

## 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

---

**Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** Évacuer la zone. Seul le personnel formé et correctement protégé peut participer aux opérations de nettoyage. Garder le personnel hors des zones basses. Rester en amont du vent par rapport au déversement. Aérer la zone de la fuite ou du déversement. Défense de fumer dans la zone. Pour éviter un incendie ou une explosion, éliminer toutes les sources d'inflammation à proximité du déversement ou des vapeurs émises. Danger d'explosion de vapeurs. Défense de pénétrer dans les égouts. Pour les gros déversements, avertir le public du danger d'explosion sous le vent. Avant de pénétrer à nouveau dans la zone, procéder à une vérification des lieux à l'aide d'un détecteur de gaz combustible. Mettre à la terre et lier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation. Pour des mesures de précautions additionnelles, consulter la section 7 «Manipulation». Utiliser un équipement de protection approprié. Pour plus d'information, consulter la section 8 «Contrôle de l'exposition et protection individuelle».

**Précautions pour la protection de l'environnement:** Empêcher de pénétrer dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau et l'eau souterraine. Voir section 12 «Informations écologiques».

**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Si possible, contenir le produit déversé. Absorber avec des matières telles que: Litière pour chats. Sable. Sciure de bois. Mettre à la terre et relier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation. Pomper à l'aide d'un équipement antidéflagrant. Si disponible, utiliser de la mousse pour étouffer ou éteindre. Recueillir dans des contenants appropriés et bien étiquetés. Pour plus d'information, consulter la section 13 «Considérations relatives l'élimination».

---

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

---

**Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:** Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Éviter tous contacts avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Ne pas avaler. Éviter de respirer les vapeurs. Laver soigneusement après manipulation. Conserver le récipient bien fermé. N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate. Dans les zones de manutention et de stockage, il est interdit de fumer, d'utiliser des flammes nues ou des sources d'inflammation. Les sources d'inflammation peuvent comprendre les veilleuses, les flammes, les cigarettes, les étincelles, les appareils de chauffage, l'équipement électrique et les décharges d'électricité statique sans toutefois s'y limiter. Avant de transférer ou d'utiliser le produit, établir la liaison électrique et la mise à la terre des contenants, de l'équipement et du personnel. Selon le type d'activité, l'usage d'équipements anti-étincelles ou antidéflagrants peut s'avérer nécessaire. Les contenants, même ceux qui ont été vidés, peuvent contenir des vapeurs. Ne pas couper, percer, meuler, souder ni procéder à des opérations semblables sur un contenant vide ou à proximité d'un contenant vide. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et elles peuvent se déplacer sur de longues distances et s'accumuler dans les zones basses. Possibilité d'inflammation et/ou de

retour de flamme. Ne jamais utiliser de pression d'air pour transférer le produit sauf si une analyse de risques a été menée qui tient compte de l'inflammabilité du produit. Voir la Section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle»

**Conditions de stockage sûres:** Réduire les sources d'inflammation telles que l'accumulation d'électricité statique, la chaleur, les étincelles ou les flammes au minimum. Conserver le récipient bien fermé. À température ambiante, des mélanges inflammables peuvent être présents dans l'espace libre des contenants renfermant des vapeurs. Stocker dans un endroit sec. Éviter l'humidité.

### Stabilité au stockage

Autres données: Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

### Paramètres de contrôle

Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucune valeur n'est applicable.

Consulter les autorités locales quant aux limites d'exposition recommandées.

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur
Methyl Ethyl cétone	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	300 ppm
	Dow IHG	TWA	50 ppm
	Dow IHG	STEL	100 ppm
	CA AB OEL	TWA	590 mg/m3 200 ppm
	CA AB OEL	STEL	885 mg/m3 300 ppm
	CA BC OEL	TWA	50 ppm
	CA BC OEL	STEL	100 ppm
	CA QC OEL	VEMP	150 mg/m3 50 ppm
	CA QC OEL	VECD	300 mg/m3 100 ppm
Acétate d'éthyle	ACGIH	TWA	400 ppm
	DUPONT AEL	AEL *	150 ppm
	DUPONT AEL	STEL	300 ppm
	CA AB OEL	TWA	1,440 mg/m3 400 ppm
	Information supplémentaire: 3: La limite d'exposition professionnelle est basée sur les effets de l'irritation et son ajustement pour compenser les emplois du temps de travail inhabituels n'est pas nécessaire		
	CA BC OEL	TWA	150 ppm
	CA QC OEL	VEMP	1,440 mg/m3 400 ppm
Copolymère de diisocyanate de méthylènediphényle et de glycérol propoxylaté	CA BC OEL	TWA	0.005 ppm
	CA BC OEL	C	0.01 ppm
Acétate de l'éther monométhyle du propylène glycol	US WEEL	TWA	50 ppm
	DUPONT AEL	AEL *	30 ppm
	DUPONT AEL	STEL	90 ppm
	CA BC OEL	TWA	50 ppm
	CA BC OEL	STEL	75 ppm

	CA ON OEL	LMPT	270 mg/m3 50 ppm
Acétate de n-butyle	ACGIH	TWA	50 ppm
	ACGIH	STEL	150 ppm
	DUPONT AEL	AEL *	50 ppm
	DUPONT AEL	STEL	150 ppm
	CA AB OEL	TWA	713 mg/m3 150 ppm
	Information supplémentaire: 3: La limite d'exposition professionnelle est basée sur les effets de l'irritation et son ajustement pour compenser les emplois du temps de travail inhabituels n'est pas nécessaire		
	CA AB OEL	STEL	950 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: 3: La limite d'exposition professionnelle est basée sur les effets de l'irritation et son ajustement pour compenser les emplois du temps de travail inhabituels n'est pas nécessaire		
Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle	ACGIH	TWA	0.005 ppm
	Dow IHG	TWA	0.005 ppm
	Information supplémentaire: DSEN, RSEN: Sensibilisant cutané et respiratoire		
	CA AB OEL	TWA	0.05 mg/m3 0.005 ppm
	CA BC OEL	TWA	0.005 ppm
	Information supplémentaire: S <sup>®</sup> : Substance présentant une preuve spécifique de sensibilisation par voie respiratoire		
	CA BC OEL	C	0.01 ppm
	Information supplémentaire: S <sup>®</sup> : Substance présentant une preuve spécifique de sensibilisation par voie respiratoire		
	CA QC OEL	VEMP	0.045 mg/m3 0.005 ppm
	Information supplémentaire: S: Sensibilisant		
	CA ON OEL	LMPT	0.005 ppm
	CA ON OEL	C	0.02 ppm
Xylènes	ACGIH	TWA	20 ppm
	Information supplémentaire: Ototoxique; A4: Non répertorié comme carcinogène chez les humains		
	DUPONT AEL	AEL *	100 ppm
	CA AB OEL	STEL	651 mg/m3 150 ppm
	CA AB OEL	TWA	434 mg/m3 100 ppm
	CA QC OEL	VEMP	434 mg/m3 100 ppm
	CA QC OEL	VECD	651 mg/m3 150 ppm
	CA BC OEL	TWA	100 ppm
	CA BC OEL	STEL	150 ppm
4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)	DUPONT AEL	AEL * Vapeur	2.5 ppb
	DUPONT AEL	AEL * Vapeur	20 ppb
	DUPONT AEL	TWA (8 hr) à particules	0.025 mg/m3
	CA BC OEL	TWA	0.005 ppm
	Information supplémentaire: S <sup>®</sup> : Substance présentant une preuve spécifique de sensibilisation par voie respiratoire		
	CA BC OEL	C	0.01 ppm
	Information supplémentaire: S <sup>®</sup> : Substance présentant une preuve spécifique de sensibilisation par voie respiratoire		
	CA ON OEL	LMPT	0.005 ppm
	CA ON OEL	C	0.02 ppm

	CA QC OEL	VEMP	0.051 mg/m3 0.005 ppm
	Information supplémentaire: S: Sensibilisant		
Éthylbenzène	ACGIH	TWA	20 ppm
	Information supplémentaire: Ototoxique; A3: Carcinogène confirmé chez les animaux dont l'incidence est inconnue chez les humains		
	DUPONT AEL	AEL *	20 ppm
	CA AB OEL	TWA	434 mg/m3 100 ppm
	CA AB OEL	STEL	543 mg/m3 125 ppm
	CA BC OEL	TWA	20 ppm
	Information supplémentaire: 2B: L'IARC « 2B » s'applique aux substances qui sont considérées comme étant possiblement carcinogéniques chez les humains.		
	CA QC OEL	VEMP	20 ppm
	Information supplémentaire: C3: Un effet cancérigène démontré chez l'animal. Pour ces substances, les résultats des études relatives à la cancérogénicité chez l'animal ne sont pas nécessairement transposables à l'humain		

Bien que quelques composants de ce produit peuvent avoir des limites d'exposition, aucune exposition ne devrait se produire dans les conditions normales de manipulation compte tenu de l'état physique de ce produit.

**Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail**

Composants	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Échantillon biologique	Heure d'échantillonnage	Concentration admissible	Base
Methyl Ethyl cétone	78-93-3	Éthyl méthyl cétone (EMC)	Urine	À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé)	2 mg/l	ACGIH BEI
Xylènes	1330-20-7	Acides méthylhippurique	Urine	À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé)	1.5 g/g créatinine	ACGIH BEI
Éthylbenzène	100-41-4	Somme de l'acide mandélique et de l'acide glyoxylique phényle	Urine	À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé)	0.15 g/g créatinine	ACGIH BEI

**Contrôles de l'exposition**

**Mesures d'ordre technique:** N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations. Assurer une ventilation générale et/ou une ventilation locale par aspiration afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. Les systèmes d'échappement devraient être conçus de manière à déplacer l'air loin des sources de vapeurs ou d'aérosols ainsi que des gens qui travaillent à cet endroit. L'odeur et les propriétés irritantes de ce produit ne constituent pas des avertissements adéquats d'exposition excessive.

#### Mesures de protection individuelle

**Protection des yeux/du visage:** Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques. Si l'exposition occasionne une sensation d'inconfort aux yeux, utiliser un appareil de protection respiratoire à masque complet.

#### Protection de la peau

**Protection des mains:** Porter des gants chimiquement résistants à ce produit. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Butyl caoutchouc. Polyéthylène.

Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: Polyéthylène chloré. Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Viton.

**AVERTISSEMENT:** Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

**Autre protection:** Porter des vêtements de protection chimiquement résistants à ce produit. Le choix d'équipements spécifiques tels qu'un écran facial, des gants, des bottes, un tablier ou une combinaison de protection complète sera fait en fonction du type d'opération.

**Protection respiratoire:** Les concentrations atmosphériques devraient être maintenues sous les limites d'exposition. Lorsque ces concentrations risquent de dépasser les limites, utiliser un appareil respiratoire filtrant homologué muni d'un sorbant pour vapeurs organiques et d'un filtre contre les particules. Dans les cas où les concentrations atmosphériques pourraient dépasser le niveau d'efficacité d'un appareil respiratoire filtrant, utiliser un appareil respiratoire à pression positive (à adduction d'air ou autonome). Pour les interventions d'urgence ou pour les situations où les concentrations atmosphériques sont inconnues, utiliser un appareil respiratoire autonome à pression positive ou un appareil à adduction d'air pur à pression positive avec une source d'oxygène autonomeauxiliaire; ces appareils doivent être homologués.

Les types d'appareils respiratoires filtrants qui suivent devraient être efficaces: Filtre combiné contre les vapeurs organiques et les aérosols.

---

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

---

<b>Aspect</b>	
<b>Etat physique</b>	Liquide
<b>Couleur</b>	Noir
<b>Odeur</b>	Solvant
<b>Seuil olfactif</b>	5 ppm Solvant
<b>pH</b>	2 - 3 100% (basée sur un produit semblable)
<b>Point/intervalle de fusion</b>	-86 °C (solvant)
<b>Point de congélation</b>	-86 °C (solvant)
<b>Point d'ébullition (760 mmHg)</b>	80 °C <i>Bibliographie</i> (solvant)

<b>Point d'éclair</b>	<b>coupelle fermée</b> 0.00 °C ESP-170001
<b>Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)</b>	3.3 (Ethyl éther) Solvant
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Liquide inflammable
<b>Limite d'explosivité, inférieure</b>	1.8 % (v) (solvant)
<b>Limite d'explosivité, supérieure</b>	11.5 % (v) (solvant)
<b>Tension de vapeur</b>	12.600 hPa (solvant)
<b>Densité de vapeur relative (air = 1)</b>	2.4 (solvant)
<b>Densité relative (eau = 1)</b>	0.959 ASTM D1475
<b>Hydrosolubilité</b>	250 g/l (solvant)
<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	log Pow: 0.3
<b>Température d'auto-inflammation</b>	515 °C (solvant)
<b>Température de décomposition</b>	Aucune donnée d'essais disponible
<b>Viscosité dynamique</b>	0.42 mPa.s
<b>Viscosité cinématique</b>	Aucune donnée d'essais disponible
<b>Propriétés explosives</b>	Non explosif
<b>Propriétés comburantes</b>	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
<b>Poids moléculaire</b>	Pas de données disponibles pour le mélange
<b>Composés organiques volatils</b>	4.78 lb/gln MÉTHODE EPA N° 24 (valeur type)

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

---

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

---

**Réactivité:** Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.

**Stabilité chimique:** Stable dans les conditions d'entreposage recommandées. Voir la Section 7 «Entreposage».

**Possibilité de réactions dangereuses:** Polymérisation ne se produira pas.

**Conditions à éviter:** Le produit peut se décomposer à température élevée. Éviter toute décharge d'électricité statique.

**Matières incompatibles:** Éviter tous contacts avec ce qui suit: Acides. Bases. Oxydants.

**Produits de décomposition dangereux:** Les produits de décomposition dangereux dépendent de la température, de l'air fourni et de la présence d'autres produits.

---

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

---

*S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.*

### **Toxicité aiguë**

#### **Toxicité aiguë par voie orale**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

#### **Toxicité aiguë par voie cutanée**

Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives. La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

#### **Toxicité aiguë par inhalation**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un bref contact peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale. Un contact prolongé peut provoquer une irritation cutanée modérée accompagnée d'une rougeur locale.

Peut provoquer un assèchement de la peau et une desquamation.

### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une douleur démesurée par rapport au degré d'irritation des tissus oculaires.

Peut provoquer une irritation modérée des yeux pouvant être lente à guérir.

Peut provoquer des lésions cornéennes modérées.

Les vapeurs peuvent provoquer une irritation aux yeux se traduisant par un léger malaise et une rougeur.

### **Sensibilisation**

Pour la sensibilisation cutanée.

Un composant de ce produit s'est révélé sensibilisant pour la peau.

Une fois qu'un individu est sensibilisé, une réexposition à de très petites quantités de vapeurs, brouillards ou liquides de diisocyanate d'isophorone peut provoquer une réaction allergique cutanée.

Des études sur des animaux ont révélé qu'un contact cutané avec des isocyanates peut jouer un rôle dans la sensibilisation respiratoire.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Un composant de ce mélange peut provoquer une réponse respiratoire allergique.

S'exposer à nouveau à des concentrations extrêmement faibles d'isocyanates peut provoquer des réactions allergiques respiratoires chez les personnes déjà sensibilisées.

Des symptômes semblables à ceux de l'asthme peuvent comprendre la toux, une respiration difficile et une sensation de serrement à la poitrine. Parfois, les difficultés respiratoires peuvent menacer la vie.

### **Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

Il contient des composant/s classifiés en tant que matières toxiques pour certains organes cibles, exposition unique, de la catégorie 3.

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Contient un ou des composants qui, chez les animaux, ont provoqué des effets sur les organes suivants:

Foie.

Voies respiratoires.

Chez les animaux de laboratoire, des lésions dans les tissus des voies respiratoires supérieures et des poumons ont été notées à la suite d'expositions excessives répétées aux aérosols de MDI et de MDI polymérique.

Le méthyléthylcétone a provoqué des effets sur le foie chez les animaux de laboratoire exposés par inhalation à des concentrations élevées.

La méthyléthylcétone n'est probablement pas neurotoxique par elle-même mais rend possible la neurotoxicité de la méthyl-n-butylcétone et du n-hexane.

**Cancérogénicité**

Des tumeurs pulmonaires ont été notées chez les animaux de laboratoire exposés à des gouttelettes provenant des aérosols de MDI et de MDI polymérique (6 mg/m<sup>3</sup>) durant toute leur vie. Les tumeurs sont apparues en même temps que l'irritation respiratoire et les lésions pulmonaires. Les limites d'exposition actuelles devraient protéger contre ces effets du MDI. Contient un ou des composants qui ont provoqué le cancer chez certains animaux de laboratoire.

**Tératogénicité**

Contient un ou des composants n'ayant pas provoqué de malformations congénitales. D'autres effets foetaux sont apparus mais uniquement à des doses toxiques pour les mères. Contient un ou des composants qui ont provoqué des malformations congénitales chez les animaux de laboratoire mais seulement à des doses toxiques pour les mères.

**Toxicité pour la reproduction**

Pour les composants testés: Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

**Mutagénicité**

Pour les composants testés: Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats principalement négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:****Methyl Ethyl cétone**

**Toxicité aiguë par voie orale**  
DL50, Rat, 2,193 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**  
DL50, Lapin, > 8,049 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**  
CL50, souris, 4 h, vapeur, 32 mg/l

**POLYMÈRE P99-533 SILYLÉ ALIPHATIQUE**

**Toxicité aiguë par voie orale**  
La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

**Toxicité aiguë par inhalation**

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Acétate d'éthyle**

**Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Lapin, 4,934 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Lapin, > 20,000 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, vapeur, > 29.3 mg/l

**Copolymère de diisocyanate de méthylènediphényle et de glycérol propoxylaté**

**Toxicité aiguë par voie orale**

La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

**Toxicité aiguë par inhalation**

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Acétate de 3-méthoxy-1-butyle**

**Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, 4,210 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

**Toxicité aiguë par inhalation**

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Tris(4-isocyanatophenyl)thiophosphate**

**Toxicité aiguë par voie orale**

CL50, Rat, mâle et femelle, > 675 mg/kg Estimation

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

**Toxicité aiguë par inhalation**

Rat, mâle, 4 h, poussières/brouillard, 5.7 mg/l

Rat, femelle, 4 h, poussières/brouillard, > 6.6 mg/l

**Noir de carbone**

**Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, > 8,000 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Lapin, > 3,000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 1 h, poussières/brouillard, 27 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

**Acétate de l'éther monométhylrique du propylène glycol**

**Toxicité aiguë par voie orale**

Les observations sur des animaux comprennent: Léthargie DL50, Rat, 8,532 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Lapin, > 5,000 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL0, Rat, 6 h, vapeur, > 23.5 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

CL50, Rat, 4 h, vapeur, > 35.2 mg/l OCDE ligne directrice 403

**Produit de réaction entre le phénol, 4-isocyanato-, 1,1',1''-phosphorothionate et la 3-(triméthoxysilyl)-N-[3-(triméthoxysilyl)propyl]-1-propanamine**

**Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, > 2,000 mg/kg Méthode de la dose fixe

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

**Toxicité aiguë par inhalation**

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Acétate de n-butyle**

**Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, mâle, 12,789 mg/kg

DL50 oral, Rat, femelle, 10,760 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Lapin, mâle et femelle, > 14,112 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle**

**Toxicité aiguë par voie orale**

Effets sur le système nerveux central. DL50, Rat, 4,841 mg/kg OCDE ligne directrice 401

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Rat, > 7,000 mg/kg OCDE ligne directrice 402

**Toxicité aiguë par inhalation**

Effets respiratoires. CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, 0.04 mg/l OCDE ligne directrice 403

**Xylènes**

**Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, 3,523 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Lapin, &gt; 4,200 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 27.5 mg/l

**4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)****Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, &gt; 2,000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Lapin, &gt; 9,400 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 1 h, poussières/brouillard, 2.24 mg/l

**Éthylbenzène****Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, 3,500 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Lapin, 15,500 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 17.2 mg/l

**Cancérogénicité****Composant****Éthylbenzène****Liste**

CIRC

ACGIH

**Classification**

Group 2B: Cancérogène possible pour l'Homme

A3: Cancérogène confirmé pour l'animal sans que l'on sache si l'observation est pertinente pour l'homme.

---

**12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

---

*S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.***Toxicité****Methyl Ethyl cétone****Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 &gt;100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), Essai en statique, 96 h, 2,993 mg/l, OCDE ligne directrice 203

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en statique, 48 h, 308 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

**Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (Algue verte), Essai en statique, 96 h, Inhibition du taux de croissance, 2,029 mg/l, OCDE Ligne directrice 201  
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, 1,240 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, Bactérie, 96 h, > 1,000 mg/l, hUCC

**POLYMÈRE P99-533 SILYLÉ ALIPHATIQUE**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Aucune information pertinente n'a été trouvée.

**Acétate d'éthyle**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), 96 h, 230 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 165 mg/l

**Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques**

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

CE50b, algue de l'espèce du Scenedesmus, Essai en statique, 48 h, Biomasse, 3,300 mg/l

**Toxicité chronique pour les poissons**

NOEC, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), 32 jr, < 9.65 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en semi-statique, 21 jr, nombre de descendants, 2.4 mg/l

**Copolymère de diisocyanate de méthylènediphényle et de glycérol propoxylaté**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Aucune donnée trouvée.

**Acétate de 3-méthoxy-1-butyle**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigü, le produit est modérément toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 1 et 10 mg/L chez les espèces testées les plus sensibles).

CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Essai en semi-statique, 96 h, 7.1 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 24 h, 360 mg/l

CL50, crustacé Chaetogammarus marinus, 96 h, 128 mg/l

**Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, > 70 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, Bactérie, 16 h, > 1,000 mg/l

**Tris(4-isocyanatophenyl)thiophosphate**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

Produit non classé dangereux pour les organismes aquatiques (10 < LC50/EC50/IC50/LL50/LE50 < ou = 100 mg/L et NOEC > 1mg/l pour les espèces les plus sensibles).

CL50, Danio rerio (poisson zèbre), 96 h, > 100 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, > 100 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50r, Algues (scenedesmus subspicatus), 72 h, Taux de croissance, > 100 mg/l

NOEC, Algues (scenedesmus subspicatus), 72 h, Taux de croissance, > 100 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, boue activée, 3 h, Taux respiratoires., > 1,000 mg/l

**Noir de carbone**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

CL50, Leuciscus idus(Ide), Essai en statique, 96 h, > 1,000 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 24 h, > 5,600 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, 10,000 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Acétate de l'éther monométhylrique du propylène glycol**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 100 mg/l, OCDE ligne directrice 203

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, > 500 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (Algue verte), Essai en statique, 96 h, > 1,000 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 96 h, > 1,000 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité chronique pour les poissons**

NOEC, Oryzias latipes (Killifish rouge-orange), 14 jr, 47.5 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, &gt;= 100 mg/l

**Produit de réaction entre le phénol, 4-isocyanato-,1,1',1"-phosphorothionate et la 3-(triméthoxysilyl)-N-[3-(triméthoxysilyl)propyl]-1-propanamine****Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, &gt; 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, &gt; 160 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Acétate de n-butyle****Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, le produit est légèrement toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 10 et 100 mg/L chez les espèces traitées les plus sensibles).

CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), Essai en dynamique, 96 h, 18 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CL50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 44 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50r, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, 648 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, Bactérie, 16 h, &gt; 1,000 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, 23 mg/l

**Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle****Toxicité aiguë pour les poissons.**

CL50, Cyprinus carpio (Carpe), 96 h, &gt; 208 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 27 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, &gt; 70 mg/l

NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, 4.4 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**

CE10, Bactérie, 6 h, 554 mg/l

**Xylènes****Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, le produit est modérément toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 1 et 10 mg/L chez les espèces testées les plus sensibles).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en semi-statique, 96 h, 2.6 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 3.82 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Selenastrum capricornutum (algue d'eau douce), 72 h, 4.9 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Taux de croissance, 0.44 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

**Toxicité chronique pour les poissons**

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), dynamique, 56 jr, mortalité, > 1.3 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, 1.57 mg/l

**4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (4,4'-MDI)**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

L'écotoxicité mesurée est celle du produit hydrolysé, généralement dans des conditions maximisant la production d'espèces solubles.

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

D'après les informations concernant un produit semblable:

CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Essai en statique, 96 h, > 1,000 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

D'après les informations concernant un produit semblable:

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en statique, 24 h, > 1,000 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

D'après les informations concernant un produit semblable:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, 72 h, Inhibition du taux de croissance, 1,640 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

**Toxicité pour les bactéries**

D'après les informations concernant un produit semblable:

CE50, boue activée, Essai en statique, 3 h, Taux respiratoires., > 100 mg/l

**Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.**

CE50, Eisenia fetida (vers de terre), D'après les informations concernant un produit semblable:, 14 jr, > 1,000 mg/kg

**Toxicité envers les plantes terrestres**

CE50, Avena sativa (avoine), Inhibition de la croissance, 1,000 mg/l

CE50, Lactuca sativa (laitue), Inhibition de la croissance, 1,000 mg/l

**Éthylbenzène**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, le produit est modérément toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 1 et 10 mg/L chez les espèces testées les plus sensibles).  
CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en semi-statique, 96 h, 4.2 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Statique, 48 h, 1.8 - 2.4 mg/l

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, inhibition de la croissance (réduction de la densité cellulaire), 3.6 - 4.6 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, Bactérie, 16 h, > 12 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Ceriodaphnia dubia (puce d'eau), Essai en semi-statique, 7 jr, 0.96 mg/l

**Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.**

CL50, Eisenia fetida (vers de terre), 2 jr, survie, 0.047 mg/cm<sup>2</sup>

**Persistence et dégradabilité****Methyl Ethyl cétone**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 98 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301D ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 2.44 mg/mg

**Demande biologique en oxygène (DBO)**

Durée d'incubation	DOB
5 jr	71 - 76 %
10 jr	71 - 82 %
20 jr	71 - 89 %

**Photodégradation**

**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)

**Sensibilisant:** Radicaux OH

**Demi-vie atmosphérique:** 8 jr

**Méthode:** Estimation

**POLYMÈRE P99-533 SILYLÉ ALIPHATIQUE**

**Biodégradabilité:** Aucune donnée trouvée.

**Acétate d'éthyle**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** 100 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301D ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 1.82 mg/mg

#### Copolymère de diisocyanate de méthylènediphényle et de glycérol propoxylaté

**Biodégradabilité:** Aucune donnée trouvée.

#### Acétate de 3-méthoxy-1-butyle

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment. Ultimentement, le produit est biodégradable. Il atteint plus de 70 % de minéralisation dans des tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** > 90 %

**Durée d'exposition:** 12 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301E ou Equivalente

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** > 95 %

**Durée d'exposition:** 20 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 302B ou Equivalente

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 63.5 %

**Durée d'exposition:** 14 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301C ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 1.97 mg/mg

#### **Photodégradation**

**Demi-vie atmosphérique:** 0.57 jr

**Méthode:** Estimation

#### Tris(4-isocyanatophenyl)thiophosphate

**Biodégradabilité:** En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

**Biodégradation:** 58.2 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301F ou Equivalente

#### **Photodégradation**

**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)

**Sensibilisant:** Radicaux OH

**Demi-vie atmosphérique:** 0.165 jr

**Méthode:** Estimation

#### Noir de carbone

**Biodégradabilité:** La biodégradation ne s'applique pas.

**Acétate de l'éther monométhylrique du propylène glycol**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment. Ultiment, le produit est biodégradable. Il atteint plus de 70 % de minéralisation dans des tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** 83 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301F ou Equivalente

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 100 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 302B ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 1.82 mg/mg

**Produit de réaction entre le phénol, 4-isocyanato-,1,1',1''-phosphorothionate et la 3-(triméthoxysilyl)-N-[3-(triméthoxysilyl)propyl]-1-propanamine**

**Biodégradabilité:** Ce produit est intrinsèquement biodégradable. Il atteint plus de 20 % de biodégradation dans les tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

**Biodégradation:** 23 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE Ligne directrice 301 B

**Acétate de n-butyle**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** 83 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301D ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 2.20 mg/mg Estimation

**Photodégradation**

**Sensibilisant:** Radicaux OH

**Demi-vie atmosphérique:** 2.32 jr

**Méthode:** Estimation

**Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle**

**Biodégradabilité:** Difficilement biodégradable.

**Biodégradation:** 0 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, C.4-D

**Demande théorique en oxygène:** 2.59 mg/mg

**Photodégradation**

**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)

**Sensibilisant:** Radicaux OH

**Demi-vie atmosphérique:** 1.212 jr

**Méthode:** Estimation

### Xylènes

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** 87.8 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301F ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 3.17 mg/mg

#### **Demande biologique en oxygène (DBO)**

Durée d'incubation	DOB
5 jr	37.000 %
10 jr	58.000 %
20 jr	72.000 %

#### **Photodégradation**

**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)

**Sensibilisant:** Radicaux OH

**Demi-vie atmosphérique:** 19.7 h

**Méthode:** Estimation

### 4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (4,4'-MDI)

**Biodégradabilité:** Dans l'environnement aquatique et terrestre, le produit réagit avec l'eau et forme principalement des polyurées insolubles qui semblent stables. En se basant sur des calculs et par analogie à des diisocyanates connexes, dans l'environnement atmosphérique, le produit devrait avoir une courte demi-vie dans la troposphère.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 0 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 302C ou Equivalente

### Éthylbenzène

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.

Intervalle de temps de 10 jours : Passe

**Biodégradation:** 100 %

**Durée d'exposition:** 6 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301E ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 3.17 mg/mg Estimation

**Demande chimique en oxygène:** 2.62 mg/mg Dichromate

#### **Demande biologique en oxygène (DBO)**

Durée d'incubation	DOB
5 jr	31.5 %
10 jr	38.5 %
20 jr	45.4 %

**Photodégradation****Sensibilisant:** Radicaux OH**Demi-vie atmosphérique:** 55 h**Méthode:** Estimation**Potentiel de bioaccumulation****Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 0.3**Mobilité dans le sol****Methyl Ethyl cétone**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

**Coefficient de partage (Koc):** 3.8 Estimation**POLYMÈRE P99-533 SILYLÉ ALIPHATIQUE**

Aucune donnée trouvée.

**Acétate d'éthyle**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

**Coefficient de partage (Koc):** 3 Estimation**Copolymère de diisocyanate de méthylènediphényle et de glycérol propoxylaté**

Aucune donnée trouvée.

**Acétate de 3-méthoxy-1-butyle**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

**Coefficient de partage (Koc):** 10 Estimation**Tris(4-isocyanatophenyl)thiophosphate**

Devrait être relativement immobile dans la terre (Koc &gt; 5000).

**Coefficient de partage (Koc):** > 5000 Estimation**Acétate de l'éther monométhylrique du propylène glycol**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

**Coefficient de partage (Koc):** 1.7 Estimation**Produit de réaction entre le phénol, 4-isocyanato-,1,1',1"-phosphorothionate et la 3-(triméthoxysilyl)-N-[3-(triméthoxysilyl)propyl]-1-propanamine**

Pas de données disponibles.

**Acétate de n-butyle**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

**Coefficient de partage (Koc):** 19 - 70 Estimation**Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle**

Pour cette famille de produits:

La diffusion dans l'environnement aquatique et terrestre devrait être limitée à cause de sa réaction avec l'eau formant majoritairement des polyurées insolubles.

**Coefficient de partage (Koc):** 36000 Estimation**Xylènes**

Potentiel moyen de mobilité dans le sol ((Koc entre 150 et 500).

**Coefficient de partage (Koc):** 443 Estimation

### Éthylbenzène

Le potentiel de mobilité dans le sol est faible (Koc entre 500 et 2 000).

**Coefficient de partage (Koc):** 518 Estimation

---

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

---

**Méthodes d'élimination:** NE PAS JETER À L'ÉGOUT, NI SUR LE SOL, NI DANS UN PLAN D'EAU. Toutes pratiques concernant l'élimination doivent être conformes aux lois et règlements fédéraux et locaux, de même qu'à ceux des provinces ou des états. Les règlements peuvent varier selon l'endroit. Seul le producteur de déchets est responsable de la caractérisation des déchets et de la conformité aux lois applicables. EN TANT QUE VOTRE FOURNISSEUR, NOUS N'AVONS PAS DE CONTRÔLE SUR LES PRATIQUES DE MANAGEMENT NI SUR LES PROCÉDÉS DE FABRICATION DES PARTIES QUI MANIPULENT OU UTILISENT CE PRODUIT. L'INFORMATION PRÉSENTÉE DANS CE DOCUMENT SE RAPPORTE UNIQUEMENT AU PRODUIT TEL QU'EXPÉDIÉ DANS LES CONDITIONS PRÉVUES DÉCRITES DANS LA SECTION 3 DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE: «Composition/Informations sur les composants». POUR LES PRODUITS NON UTILISÉS ET NON CONTAMINÉS, les choix privilégiés comprennent l'acheminement du produit vers un endroit approuvé ou un spécialiste autorisé dans les domaines suivants: Incinérateur ou appareil pour la destruction thermique.

**Méthodes de traitement et d'élimination des emballages usés:** Les contenants vides doivent être recyclés ou éliminés par une installation agréée pour le traitement des déchets. Seul le producteur de déchets est responsable de la caractérisation des déchets et de la conformité aux lois applicables. Ne pas réutiliser les contenants pour un quelconque autre usage.

---

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

---

### TDG

<b>Nom d'expédition des Nations unies</b>	SOLUTION D'ENROBAGE
<b>Numéro ONU</b>	UN 1139
<b>Classe</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	II

### Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)

<b>Nom d'expédition des Nations unies</b>	COATING SOLUTION
<b>Numéro ONU</b>	UN 1139
<b>Classe</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	II
<b>Polluant marin</b>	Non
<b>Transport en vrac selon l'annexe I ou II de MARPOL 73/78 et le code</b>	Consulter les règles de l'OMI avant de faire le transport maritime de vrac

**IBC ou IGC****Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)**

<b>Nom d'expédition des Nations unies</b>	Coating solution
<b>Numéro ONU</b>	UN 1139
<b>Classe</b>	3
<b>Groupe d'emballage</b>	II

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

---

## 15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

---

**Liste canadienne intérieure des substances (DSL)**

Ce produit contient au moins une substance qui n'apparaît pas sur la Liste intérieure des substances (LIS).

---

## 16. AUTRES INFORMATIONS

---

**Système d'évaluation des dangers****NFPA**

Santé	Inflammabilité	Instabilité
2	3	1

**Révision**

Numéro d'identification: 11038746 / A749 / Date de création: 05/22/2024 / Version: 16.0

Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

**Légende**

ACGIH	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) - Indices biologiques d'exposition (BEI)
AEL *	15 minute TWA
C	limite du plafond
CA AB OEL	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
CA BC OEL	Canada. LEP Colombie Britannique

CA ON OEL	Tableau de l'Ontario: Limites d'exposition professionnelle pris en vertu de la loi sur la santé et la sécurité au travail.
CA QC OEL	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
Dow IHG	Dow IHG
DUPONT AEL	AEL DuPont (Limite d'exposition acceptable - Acceptable Exposure Limit)
LMPT	Limite moyenne pondéré dans le temps (LMPT)
STEL	Valeur limite à courte terme
TWA	Valeur limite de moyenne d'exposition
TWA (8 hr)	8 hr. TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
VECD	Valeur d'exposition de courte durée
VEMP	Valeur d'exposition moyenne pondérée

### Texte complet pour autres abréviations

AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CERCLA - Réponse environnementale complète, rémunération et Loi sur la responsabilité; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DOT - Ministère des Transports; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECx - Concentration associée à x % de réponse; EHS - Substances extrêmement dangereuses; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; ERG - Guide d'intervention d'urgence; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; HMIS - Système d'identification des matières dangereuses; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECS - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; MSHA - Administration de la sécurité et de la santé dans les mines; n.o.s. - Non spécifié; NFPA - Association National pour la protection contre le feu; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NTP - Programme de toxicologie national; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); RCRA - Loi sur la conservation et la remise en état des ressources; REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RQ - Quantité à déclarer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SARA - Loi des États-Unis portant sur la modification et la ré-autorisation du super fonds; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Sources et références des informations

Cette FDS est préparée par les Services de Règlementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DDP Specialty Electronic Materials US, LLC recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.

CA