



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH

Fiche de données de sécurité conformément à la réglementation (EU) No 2015/830

Nom du produit: BETAPRIME™ 5504G

Date de révision: 28.10.2019

Version: 6.0

Date de dernière parution: 18.10.2018

Date d'impression: 17.11.2020

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH 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.

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit: BETAPRIME™ 5504G

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

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

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS
SWITZERLAND GMBH
GROSSMATTE 4
6014 LUZERN
SWITZERLAND

Information aux clients:

800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE

Contact d'urgence 24h/24: +(41)- 435082011

Contact local en cas d'urgence: +(41)- 435082011

Tox Info Suisse, Tel.: 145

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :

Liquides inflammables - Catégorie 2 - H225

Irritation oculaire - Catégorie 2 - H319

Sensibilisation respiratoire - Catégorie 1 - H334

Sensibilisation cutanée - Catégorie 1 - H317

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique - Catégorie 3 - H336

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la réglementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: **DANGER**

Mentions de danger

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
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.
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.
P304 + P340 + P312	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.
P342 + P311	En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P370 + P378	En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.

Information supplémentaire

EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
--------	--

Contient Methyl Ethyl cétone; Produit de réaction entre le phénol, 4-isocyanato-,1,1',1''-phosphorothionate et la 3-(triméthoxysilyl)-N-[3-(triméthoxysilyl)propyl]-1-propanamine; Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle; diisocyanate d'isophorone; Acides gras en C14-18 et insaturés en C16-18, traités au maléate; Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

2.3 Autres dangers

Ce produit ne contient aucune substance évaluée comme étant persistante, bioaccumulable et toxique (PBT) ou très persistante et très bioaccumulable (vPvB) à des niveaux $\geq 0,1\%$.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

Si présents dans ce produit, tous les produits non classifiés évoqués plus haut, et pour lesquels aucune valeur limite d'exposition professionnelle (OEL) spécifique au pays n'est indiquée sous Section 8, sont présentés comme des composants volontairement divulgués.

Numéro de registre CAS 78-93-3 No.-CE 201-159-0 No.-Index 606-002-00-3	01-2119457290-43	> 35,0 - < 45,0 %	Methyl Ethyl cétone	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336
Numéro de registre CAS 141-78-6 No.-CE 205-500-4 No.-Index 607-022-00-5	01-2119475103-46	> 10,0 - < 15,0 %	Acétate d'éthyle	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336
Numéro de registre CAS 4435-53-4 No.-CE 224-644-9 No.-Index -	01-2119548364-36	< 10,0 %	Acétate de 3-méthoxy-1-butyle	Non classé
Numéro de registre CAS 4151-51-3 No.-CE 223-981-9 No.-Index -	01-2119948848-16	< 10,0 %	Thiophosphate de tris(p-isocyanatophényle)	Acute Tox. - 4 - H302
Numéro de registre CAS 108-65-6 No.-CE 203-603-9 No.-Index 607-195-00-7	01-2119475791-29	< 10,0 %	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336
Numéro de registre CAS 950747-06-5 No.-CE 480-190-3 No.-Index -	-	> 1,0 - < 5,0 %	Produit de réaction entre le phénol, 4-isocyanato-,1',1',1''-phosphorothionate et la 3-(triméthoxysilyl)-N-[3-(triméthoxysilyl)propyl]-1-propanamine	Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Chronic - 4 - H413

Numéro de registre CAS 123-86-4 No.-CE 204-658-1 No.-Index 607-025-00-1	—	> 1,0 - < 5,0 %	acétate de n-butyle	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336
Numéro de registre CAS 4098-71-9 No.-CE 223-861-6 No.-Index 615-008-00-5	01-2119490408-31	< 0,5 %	Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle; diisocyanate d'isophorone	Acute Tox. - 1 - H330 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317 STOT SE - 3 - H335 Aquatic Chronic - 2 - H411
Numéro de registre CAS 85711-46-2 No.-CE 288-306-2 No.-Index —	—	< 1,0 %	Acides gras en C14-18 et insaturés en C16-18, traités au maléate	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Skin Sens. - 1B - H317
Numéro de registre CAS 101-68-8 No.-CE 202-966-0 No.-Index 615-005-00-9	01-2119457014-47	> 0,1 - < 1,0 %	Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 Resp. Sens. - 1 - H334 Skin Sens. - 1 - H317 Carc. - 2 - H351 STOT SE - 3 - H335 STOT RE - 2 - H373
Numéro de registre CAS 108-90-7 No.-CE 203-628-5 No.-Index 602-033-00-1	—	< 0,5 %	chlorobenzène	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Aquatic Chronic - 2 - H411

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 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.

4.2 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.

4.3 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).

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

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..

5.2 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..

5.3 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 manoeuvre 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..

RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 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».

6.2 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».

6.3 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 à l'élimination».

6.4 Référence à d'autres rubriques: Les références à d'autres sections ont été fournies dans les sous-sections précédentes (le cas échéant).

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 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»

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités: 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

Température

d'entreposage:

> 5 - < 25 °C

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s): Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 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.

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur
Methyl Ethyl cétone	ACGIH	TWA	200 ppm
	Information supplémentaire: CNS impair: Déficience du système nerveux central; URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures; PNS impair: Déficience du système nerveux périphérique; BEI: Des substances pour lesquelles il existe un Index ou des indices d'exposition biologique (voir la section BEI®)		
	ACGIH	STEL	300 ppm
	Information supplémentaire: CNS impair: Déficience du système nerveux central; URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures; PNS impair: Déficience du système nerveux périphérique; BEI: Des substances pour lesquelles il existe un Index ou des indices d'exposition biologique (voir la section BEI®)		
	Dow IHG	TWA	50 ppm
	Dow IHG	STEL	100 ppm
	2000/39/EC	TWA	600 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif		
	2000/39/EC	STEL	900 mg/m3 300 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif		
	CH SUVA	VME	590 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; OSHA: Occupational Safety and Health Administration; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
	CH SUVA	VLE	590 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; OSHA: Occupational Safety and Health Administration; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
Acétate d'éthyle	ACGIH	TWA	400 ppm
	Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures; eye irr: Irritation des yeux		
	Dow IHG	TWA	150 ppm
	Dow IHG	STEL	300 ppm

	CH SUVA	VLE	1 460 mg/m3 400 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.		
	CH SUVA	VME	730 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.		
	2017/164/EU	STEL	1 468 mg/m3 400 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif		
	2017/164/EU	TWA	734 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif		
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	US WEEL	TWA	50 ppm
	Dow IHG	TWA	30 ppm
	Information supplémentaire: SKIN: Absorbé par la peau.		
	Dow IHG	STEL	90 ppm
	Information supplémentaire: SKIN: Absorbé par la peau.		
	2000/39/EC	STEL	550 mg/m3 100 ppm
	Information supplémentaire: peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau; Indicatif		
	2000/39/EC	TWA	275 mg/m3 50 ppm
	Information supplémentaire: peau: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau; Indicatif		
	CH SUVA	VME	275 mg/m3 50 ppm
	Information supplémentaire: SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.		
	CH SUVA	VLE	275 mg/m3 50 ppm
	Information supplémentaire: SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.		
acétate de n-butyle	ACGIH	TWA	50 ppm
	Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures; eye irr: Irritation des yeux		
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Information supplémentaire: URT irr: Irritation des voies respiratoires supérieures; eye irr: Irritation des yeux		
	Dow IHG	TWA	75 ppm
	Dow IHG	VLE	150 ppm
	CH SUVA	VLE	960 mg/m3 200 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.		
	CH SUVA	VME	480 mg/m3 100 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles; SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.		
Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle; diisocyanate d'isophorone	ACGIH	TWA	0,005 ppm
	Information supplémentaire: resp sens: Sensibilisation respiratoire		
	Dow IHG	TWA	0,005 ppm
	Information supplémentaire: DSEN, RSEN: Sensibilisant cutané et respiratoire		

	CH SUVA	VME	0,02 mg/m3 , NCO
	Information supplémentaire: v. 1.9.5: La valeur limite pour les isocyanates vaut donc pour la totalité des groupes réactifs NCO de tous les monomères et prépolymères. On peut ainsi renoncer à fixer des valeurs limites pour les diverses liaisons que peuvent former les isocyanates.; S: Sensibilisateurs; Les substances marquées d'un S provoquent particulièrement souvent des réactions. d'hypersensibilité (maladies allergiques).; HSE: Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory)		
	CH SUVA	VLE	0,02 mg/m3 , NCO
	Information supplémentaire: v. 1.9.5: La valeur limite pour les isocyanates vaut donc pour la totalité des groupes réactifs NCO de tous les monomères et prépolymères. On peut ainsi renoncer à fixer des valeurs limites pour les diverses liaisons que peuvent former les isocyanates.; S: Sensibilisateurs; Les substances marquées d'un S provoquent particulièrement souvent des réactions. d'hypersensibilité (maladies allergiques).; HSE: Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory)		
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	ACGIH	TWA	0,005 ppm
	Information supplémentaire: resp sens: Sensibilisation respiratoire		
	Dow IHG	TWA	0,005 ppm
	Dow IHG	STEL	0,02 ppm
	CH SUVA	VME	0,02 mg/m3 , NCO
	Information supplémentaire: v. 1.9.5: La valeur limite pour les isocyanates vaut donc pour la totalité des groupes réactifs NCO de tous les monomères et prépolymères. On peut ainsi renoncer à fixer des valeurs limites pour les diverses liaisons que peuvent former les isocyanates.; R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; S: Sensibilisateurs; Les substances marquées d'un S provoquent particulièrement souvent des réactions. d'hypersensibilité (maladies allergiques).; HSE: Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory); SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
	CH SUVA	VLE	0,02 mg/m3 , NCO
	Information supplémentaire: v. 1.9.5: La valeur limite pour les isocyanates vaut donc pour la totalité des groupes réactifs NCO de tous les monomères et prépolymères. On peut ainsi renoncer à fixer des valeurs limites pour les diverses liaisons que peuvent former les isocyanates.; R: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé.; S: Sensibilisateurs; Les substances marquées d'un S provoquent particulièrement souvent des réactions. d'hypersensibilité (maladies allergiques).; HSE: Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory); SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
chlorobenzène	ACGIH	TWA	10 ppm
	Information supplémentaire: liver dam: Dommages au foie; BEI: Des substances pour lesquelles il existe un Index ou des indices d'exposition biologique (voir la section BEI®); A3: Carcinogène confirmé chez les animaux dont l'incidence est inconnue chez les humains		
	2006/15/EC	TWA	23 mg/m3 5 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif		
	2006/15/EC	STEL	70 mg/m3 15 ppm
	Information supplémentaire: Indicatif		
	CH SUVA	VME	46 mg/m3 10 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health; HSE: Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory); SSc: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.		
	CH SUVA	VLE	92 mg/m3 20 ppm
	Information supplémentaire: NIOSH: National Institute for Occupational Safety and		

Health; HSE: Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory); SSC: Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.

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	2-butanone	Urine	fin de l'exposition, de la période de travail	2 mg/l	CH BAT
		2-butanone (MEC)	Urine	fin de l'exposition, de la période de travail	27.7 µmol/l	CH BAT
		Éthyl méthyl cétone (EMC)	Urine	À fin du travail (dès que possible après que l'exposition ait cessé)	2 mg/l	ACGIH BEI
Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	101-68-8	4,4-diaminodiphénylméthane	Urine	fin de l'exposition, de la période de travail	10 µg/g créatinine	CH BAT
		4,4-diaminodiphénylméthane	Urine	fin de l'exposition, de la période de travail	5 nmol/mmol créatinine	CH BAT
chlorobenzène	108-90-7	4-chlorocatéchol total	Urine	fin de l'exposition, de la période de travail	117.3 µmol/mmol créatinine	CH BAT
		4-chlorocatéchol total	Urine	fin de l'exposition, de la période de travail	150 mg/g créatinine	CH BAT

4-chlorocatéchol	Urine	À la fin du travail en fin de semaine	100 mg/g créatinine	ACGIH BEI
p-chlorophénol	Urine	À la fin du travail en fin de semaine	20 mg/g créatinine	ACGIH BEI

Dose dérivée sans effet

Methyl Ethyl cétone

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1161 mg/kg p.c./jour 2 mg/kg p.c./jour	600 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	106 mg/m3	31 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	550 mg/m3	796 mg/kg p.c./jour	275 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	320 mg/kg p.c./jour	33 mg/m3	36 mg/kg p.c./jour	n.a.	33 mg/m3

acétate de n-butyle

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	600 mg/m3	11 mg/kg p.c./jour	600 mg/m3	11 mg/kg p.c./jour	300 mg/m3	n.a.	300 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
6 mg/kg p.c./jour	300 mg/m3	2 mg/kg p.c./jour	n.a.	300 mg/m3	6 mg/kg p.c./jour	35,7 mg/m3	2 mg/kg p.c./jour	n.a.	35,7 mg/m3

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
50 mg/kg p.c./jour	0,1 mg/m3	28,7 mg/cm2	0,1 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3	n.a.	0,05 mg/m3

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
25 mg/kg p.c./jour	0,05 mg/m3	20 mg/kg p.c./jour	17,2 mg/cm2	0,05 mg/m3	n.a.	0,025 mg/m3	n.a.	n.a.	0,025 mg/m3

chlorobenzène

Travailleurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>		<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>		<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
15 mg/kg p.c./jour	70 mg/m3	n.a.	n.a.	5 mg/kg p.c./jour	23 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

<i>Aigu - effets systémiques</i>			<i>Aigu - effets locaux</i>		<i>Long terme - effets systémiques</i>			<i>Long terme - effets locaux</i>	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
3 mg/kg p.c./jour	1 mg/m3	3 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.	3 mg/kg p.c./jour	1 mg/m3	3 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Concentration prédite sans effet

Methyl Ethyl cétone

Compartiment	PNEC
Eau douce	55,8 mg/l
Eau de mer	55,8 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	55,8 mg/l
Station de traitement des eaux usées	709 mg/l
Sédiment d'eau douce	284,74 mg/kg
Sédiment marin	284,7 mg/kg
Sol	22,5 mg/kg
Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	1000 Aliments mg / kg

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,635 mg/l
Eau de mer	0,0635 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	6,35 mg/l
Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
Sédiment d'eau douce	3,29 mg/kg poids sec (p.s.)
Sédiment marin	0,329 mg/kg poids sec (p.s.)
Sol	0,29 mg/kg poids sec (p.s.)

acétate de n-butyle

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,18 mg/l
Eau de mer	0,018 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	0,36 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,981 mg/kg poids sec (p.s.)
Sédiment marin	0,0981 mg/kg poids sec (p.s.)
Sol	0,09 mg/kg poids sec (p.s.)
Station de traitement des eaux usées	35,6 mg/l

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

Compartiment	PNEC
Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0,1 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	10 mg/l
Sol	1 mg/kg poids sec (p.s.)
Station de traitement des eaux usées	1 mg/l

chlorobenzène

Compartiment	PNEC
Eau douce	0,032 mg/l
Eau de mer	0,003 mg/l
Station de traitement des eaux usées	1,4 mg/l
Sédiment d'eau douce	0,922 mg/kg poids sec (p.s.)
Sédiment marin	0,092 mg/kg poids sec (p.s.)
Sol	0,166 mg/kg poids sec (p.s.)
Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	10 Aliments mg / kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures techniques: 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. Les lunettes pour travaux chimiques doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente. Si l'exposition provoque une gêne oculaire, utiliser un masque intégral (conforme à la norme EN 136) avec cartouche à vapeurs organiques (conforme à la norme EN 14387).

Protection de la peau

Protection des mains: Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. 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. Pour un contact prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 5 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 3 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'épaisseur des gants n'est pas un bon indicateur du niveau de protection qu'un gant peut procurer contre les substances chimiques vu que ce niveau de protection dépend fortement de la composition spécifique du matériel à partir duquel le gant est fabriqué. En fonction du modèle et du type de matériel, l'épaisseur du gant doit en général être supérieure à 0.35 mm pour offrir une protection suffisante lors de contacts prolongés et fréquents aux substances. À titre d'exception à cette règle générale, il est connu que les gants stratifiés multicouches de moins de 0.35 mm d'épaisseur peuvent offrir une protection prolongée. Les autres matières composant les gants d'une épaisseur inférieure à 0.35 mm peuvent offrir une protection suffisante seulement en cas de bref contact. **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.

Utiliser l'appareil respiratoire filtrant homologué CE suivant: Cartouche à vapeurs organiques avec un préfiltre à particules hautement toxiques, type AP3 (conforme à la norme EN 14387).

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**Aspect**

Etat physique	Liquide
Couleur	Noir
Odeur	d'acétone Solvant
Seuil olfactif	5 ppm Solvant
pH	9 - 9,5 (basée sur un produit semblable)
Point/intervalle de fusion	-86 °C (solvant)
Point de congélation	-86 °C (solvant)
Point d'ébullition (760 mmHg)	80 °C (solvant)
Point d'éclair	coupelle fermée -10,00 °C <i>Estimation</i>
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)	3,3 (<i>Ethyl éther</i>) Solvant
Inflammabilité (solide, gaz)	Liquide inflammable
Limite d'explosivité, inférieure	1,8 % (v) (solvant)
Limite d'explosivité, supérieure	11,5 % (v) (solvant)
Tension de vapeur	12,600 hPa (solvant)
Densité de vapeur relative (air = 1)	2,4 (solvant)
Densité relative (eau = 1)	0,9527 <i>Calculé.</i>
Hydrosolubilité	250 g/l (solvant)
Coefficient de partage: n-octanol/eau	log Pow: 0,3
Température d'auto-inflammabilité	515 °C (solvant)
Température de décomposition	Aucune donnée d'essais disponible
Viscosité dynamique	0,42 mPa.s
Viscosité cinématique	Aucune donnée d'essais disponible
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
9.2 Autres informations	
Poids moléculaire	Pas de données disponibles pour le mélange
Composés organiques volatils	La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV): 58,05 %

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

RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

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

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

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

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

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

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

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Toxicité aiguë par voie orale

Faible toxicité par ingestion. L'ingestion accidentelle de petites quantités durant les opérations normales de manutention ne devrait pas provoquer de lésions; cependant, de grandes quantités ingérées peuvent en provoquer. Peut provoquer des effets sur le système nerveux central.

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

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

Il est possible d'atteindre des concentrations de vapeurs qui, en une seule exposition, pourraient être dangereuses. Possibilité d'irritation respiratoire et de dépression du système nerveux central. Les symptômes peuvent comprendre des maux de tête, des étourdissements et de la somnolence dégénérant en perte de coordination et de conscience. Peut provoquer des nausées et des vomissements. Pour le ou les composants mineurs: Diisocyanate de méthylènediphényle (MDI). Une exposition excessive peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et aux poumons. Peut provoquer un oedème pulmonaire (liquide dans les poumons). Les effets peuvent être différés. L'affaiblissement de la fonction pulmonaire a été associé à une surexposition aux isocyanates. Ce produit contient des charges minérales et/ou inorganiques. A cause de l'état physique, il n'y a pratiquement pas de possibilité d'exposition par inhalation à ces charges, accidentelle ou lors d'une manipulation industrielle. Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

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/m³) 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, 2 657 - 5 554 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée

DL50, Lapin, > 5 000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 34,5 mg/l

Acétate d'éthyle

Toxicité aiguë par voie orale

DL50, Lapin, 4 934 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée

DL50, Lapin, > 17 900 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation

CL50, Rat, 4 h, vapeur, > 28,6 mg/l

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.

Thiophosphate de tris(p-isocyanatophényle)

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

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Toxicité aiguë par voie orale

Les observations sur des animaux comprennent: Léthargie DL50, Rat, > 5 000 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.

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, femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

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; diisocyanate d'isophorone

Toxicité aiguë par voie orale

DL50, Rat, 4 825 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée

DL50, Rat, > 7 000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, poussières/brouillard, 0,04 mg/l

Acides gras en C14-18 et insaturés en C16-18, traités au maléate

Toxicité aiguë par voie orale

DL50, Rat, femelle, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Toxicité aiguë par voie cutanée

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg OCDE ligne directrice 402 Pas de mortalité à cette concentration.

Toxicité aiguë par inhalation

Aucun effet nocif provenant d'une seule exposition aux vapeurs n'est à prévoir.

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle**Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, > 2 000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

Toxicité aiguë par voie cutanée

DL50, Lapin, > 9 400 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation

CL50, Rat, 1 h, poussières/brouillard, 2,24 mg/l

chlorobenzène**Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, mâle et femelle, > 2 000 mg/kg OCDE ligne directrice 401

Toxicité aiguë par voie cutanée

DL50, Lapin, > 2 212 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 29,7 mg/l OCDE ligne directrice 403

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES

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

12.1 Toxicité**Methyl Ethyl cétone****Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
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 aiguë 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

Acétate d'éthyle**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), 96 h, 230 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 24 h, 3 090 mg/l, DIN 38412

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

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

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

Acétate de 3-méthoxy-1-butyle**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 compris entre 1 et 10 mg/L dans la plupart des espèces 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 aiguë 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

Thiophosphate de tris(p-isocyanatophényle)**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

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques

(CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, 134 mg/l, Méthode non spécifiée.

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 408 mg/l, Méthode non spécifiée.

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

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

Toxicité aiguë pour les poissons.

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 100 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

LE50, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Inhibition de la croissance, 72 h, Inhibition du taux de croissance, > 160 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

acétate de n-butyle

Toxicité aiguë pour les poissons.

Nocif pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 entre 10 et 100 mg/L pour les espèces 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, > 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; diisocyanate d'isophorone

Toxicité aiguë pour les poissons.

Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 compris entre 1 et 10 mg/L dans la plupart des espèces sensibles).

Pour cette famille de produits:

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

CL50, Leuciscus idus(Ide), Essai en statique, 48 h, 1,8 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CL50, Daphnia magna (Grande daphnie), 24 h, 84 mg/l

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50b, algue de l'espèce du Scenedesmus, 72 h, Biomasse, 119 mg/l

Toxicité pour les bactéries

CE10, Bactérie, 6 h, 554 mg/l

Acides gras en C14-18 et insaturés en C16-18, traités au maléate**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles). CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Statique, 96 h, > 100 mg/l, OCDE ligne directrice 203

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnies, Statique, 48 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, 72 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201
NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, 72 h, > 100 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle**Toxicité aiguë pour les poissons.**

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

Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles). 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

chlorobenzène**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Le produit est toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 compris entre 1 et 10 mg/L dans la plupart des espèces sensibles).

CL50, Lepomis macrochirus (Crapet arlequin), 96 h, 4,5 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en dynamique, 96 h, 7,5 mg/l, Méthode non spécifiée.

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Statique, 48 h, 26 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Taux de croissance, 11,4 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

Toxicité pour les bactéries

CE50, 30 min, 140 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

Toxicité chronique pour les poissons

NOEC, Danio rerio (poisson zèbre), 28 jr, 4,8 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, 0,32 mg/l

Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.

CL50, Eisenia fetida (vers de terre), 2 jr, survie, 29 mg/cm²

12.2 Persistance 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

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

Acétate de 3-méthoxy-1-butyle

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

Thiophosphate de tris(p-isocyanatophényle)

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

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

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

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

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: 23 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301B ou Equivalente

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

Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle; diisocyanate d'isophorone

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. Pour cette famille de produits: 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 : Echec

Biodégradation: 62 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301E ou Equivalente

Acides gras en C14-18 et insaturés en C16-18, traités au maléate

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: > 30 - < 40 %

Durée d'exposition: 28 jr

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

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

chlorobenzène

Biodégradabilité: Dans des conditions aérobies statiques de laboratoire, la biodégradation est élevée (DBO20 ou DBO28/demande théorique en oxygène >40 %).

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

Biodégradation: 15 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OECD Ligne directrice 301C ou Equivalente

Demande théorique en oxygène: 1,99 mg/mg

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 0,3

12.4 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

Acétate d'éthyle

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

Coefficient de partage (Koc): 3 Estimation

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

Thiophosphate de tris(p-isocyanatophényle)

Devrait être relativement immobile dans la terre (Koc > 5000).

Coefficient de partage (Koc): > 5000 Estimation

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

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; diisocyanate d'isophorone

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

Acides gras en C14-18 et insaturés en C16-18, traités au maléate

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

Coefficient de partage (Koc): 11700 Estimation

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

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

chlorobenzène

Potentiel élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 50 et 150).

Coefficient de partage (Koc): 79 Mesuré

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Methyl Ethyl cétone

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

Acétate d'éthyle

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

Thiophosphate de tris(p-isocyanatophényle)

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

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

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

acétate de n-butyle

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle; diisocyanate d'isophorone

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

Acides gras en C14-18 et insaturés en C16-18, traités au maléate

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

chlorobenzène

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

12.6 Autres effets néfastes

Methyl Ethyl cétone

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Acétate d'éthyle

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Acétate de 3-méthoxy-1-butyle

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Thiophosphate de tris(p-isocyanatophényle)

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

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

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

acétate de n-butyle

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Isocyanate de 3-isocyanatométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexyle; diisocyanate d'isophorone

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Acides gras en C14-18 et insaturés en C16-18, traités au maléate

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

chlorobenzène

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Ce produit, s'il n'a pas été utilisé ni contaminé, doit être éliminé comme un déchet dangereux conformément à la Directive 2008/98/CE. Toute méthode d'élimination doit se conformer aux lois nationales, provinciales, municipales s'appliquant aux déchets dangereux. Dans le cas des matières résiduelles contaminées ou utilisées, des évaluations supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Eliminer de préférence en incinérant dans des conditions agréées et contrôlées dans des incinérateurs appropriés ou conçus pour l'élimination des déchets chimiques dangereux.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

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. EMBALLAGES CONTAMINÉS: Toute élimination d'emballages contaminés et de lavages doit être effectuée conformément aux lois et règlements fédéraux, étatiques, provinciaux et/ou locaux. Lorsque les contenants ont été vidés et nettoyés et que les étiquettes ont été enlevées, ils peuvent être envoyés pour recyclage ou pour élimination. En ce qui concerne les contenants qui doivent être reconditionnés pour réutilisation, la société de reconditionnement doit être informée de la nature du contenu d'origine.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :

14.1	Numéro ONU	UN 1139
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	SOLUTION D'ENROBAGE
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4	Groupe d'emballage	II
14.5	Dangers pour l'environnement	N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Prescription particulière 640D Numéro d'identification du danger: 33

Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)

14.1	Numéro ONU	UN 1139
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU	COATING SOLUTION
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4	Groupe d'emballage	II
14.5	Dangers pour l'environnement	N'est pas considéré comme polluant marin basée sur les données disponibles.
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	No EMS: F-E, S-E
14.7	Transport en vrac selon l'annexe I ou II de MARPOL 73/78 et le code IBC ou IGC	Consulter les règles de l'OMI avant de faire le transport maritime de vrac

Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)

14.1	Numéro ONU	UN 1139
------	------------	---------

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	Coating solution
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3
14.4 Groupe d'emballage	II
14.5 Dangers pour l'environnement	Sans objet
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Pas de données disponibles.

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.

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Règlement REACH (CE) n° 1907/2006

Ce produit ne contient que des composants qui ont été préenregistrés, qui sont exemptés des obligations d'enregistrement ou qui ne sont pas soumis à l'enregistrement conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactes à compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris.

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux (Annexe XVII)

Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle (Numéro sur la liste 56)

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Énuméré dans le règlement: LIQUIDES INFLAMMABLES

Nombre dans le règlement: P5c

5 000 t

50 000 t

Composés organiques volatils

La loi sur les taxes d'incitation pour les composés organiques volatils (VCOV): 58,05 %

L'inventaire des substances chimiques existant sur le marché communautaire (EINECS)

Les composants de ce produit figurent dans l'inventaire EINECS ou en sont exemptés.

- Référence aux restrictions du droit du travail

L'Ordonnance sur la Protection des Mères (SR 822.111.52) doit être respectée. Les femmes enceintes et les femmes allaitantes ne peuvent entrer en contact avec ce produit pendant leur travail ou être exposées à ce produit que s'il est certain, basé sur une évaluation des risques effectuée par un expert, que dans le cadre de l'activité de ces femmes et selon les mesures de protection mises en oeuvre, leur exposition ne conduise pas à des effets nuisibles pour la mère et pour l'enfant.

Réglementation des jeunes gens au travail :

Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 1 lit. f Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2) : Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans.

Information supplémentaire

Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Article 13 Ordonnance sur la protection de la maternité (RS 822.111.52): Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail que lorsque qu'il est établi sur la base d'une analyse de risques au sens de l'art. 63 OLT 1 (RS 822.111) qu'aucune menace concrète pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées.

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 1 lit. f Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2) : Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Non applicable

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H225

Liquide et vapeurs très inflammables.

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

La classification et la procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges conformément au règlement (CE) no 1272/2008

Flam. Liq. - 2 - H225 - Sur la base de données ou de l'évaluation des produits

Eye Irrit. - 2 - H319 - Méthode de calcul

Resp. Sens. - 1 - H334 - Méthode de calcul

Skin Sens. - 1 - H317 - Méthode de calcul

STOT SE - 3 - H336 - Méthode de calcul

Révision

Numéro d'identification: 361801 / A715 / Date de création: 28.10.2019 / Version: 6.0

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

Légende

2000/39/EC	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
2006/15/EC	Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
2017/164/EU	Directive (UE) 2017/164 de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification des directives de la Commission 91/322/CEE, 2000/39/CE et 2009/161/UE
ACGIH	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux) - Indices biologiques d'exposition (BEI)
CH BAT	Switzerland. Liste des VBT
CH SUVA	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
Dow IHG	Dow IHG
STEL	Limite d'exposition à court terme
TWA	Valeurs limites - huit heures
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
VLE	Valeur limite d'exposition à court terme
VME	valeur moyenne d'exposition
Acute Tox.	Toxicité aiguë

Aquatic Chronic	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Carc.	Cancérogénicité
Eye Irrit.	Irritation oculaire
Flam. Liq.	Liquides inflammables
Resp. Sens.	Sensibilisation respiratoire
Skin Irrit.	Irritation cutanée
Skin Sens.	Sensibilisation cutanée
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AICS - Inventaire australien des substances chimiques; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; 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 %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; 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; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; 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); 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; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Sources et références des informations

Cette FDS est préparée par les Services de Réglementation 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.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH 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.

CH