

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

1.1. Identificateur de produit

Dénomination **COLORTOUT FINITION SATINEE NOIR COMPOSANT A**
 Nom chimique et synonymes **PEINTURE À BASE DE RÉSINES ÉPOXY DE SILICONE MODIFIÉES**
 UFI : **HX94-H07H-S006-K6NE**

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

Dénomination/Utilisation **PEINTURES POUR LA CONSTRUCTION / NAUTIQUE / INDUSTRIE**

Utilisations Identifiées	Industrielles	Professionnelles	Consommateurs
Produit de peinture pour la navigation de plaisance	✓	✓	✓
Revêtement pour murs et sols	✓	✓	✓
Produit de peinture pour bâtiment externe	✓	✓	✓
Produit de peinture pour mobilier	✓	✓	✓

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

SOLOPLAST-VOSSCHEMIE
 37, Rue du Pré Didier – ZI
 F-38120 FONTANIL-CORNILLON
 France
 Tél : + 33(0)476 75 4238
 info@soloplast.fr

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

INRS/ORFILA : Tél : 01 45 42 59 59
[http:// www.centres-antipoison.net](http://www.centres-antipoison.net)

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878.

D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification e indication de danger:

Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement:

Attention

Mentions de danger:

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence:

P501 Éliminer le contenu / récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P280 Porter gants de protection.

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

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

Contient:

4,4'-isopropylidènedicyclohexanol, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane
Produit de réaction entre bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyl) sébacate et méthyl 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyl sebacate

VOC (Directive 2004/42/CE) :

Revêtements bi-composant à fonction spéciale pour utilisation finale spécifique, sur sols par exemple.

VOC exprimés en g/litre du produit prêt à l'emploi :	157,67
Valeurs limites :	500,00
- Catalysé avec :	20,00 % COLORTOUT FINITION SATINEE – Composant B

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage \geq à 0,1%.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration \geq 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)
TALC		
INDEX -	$16 \leq x < 19$	
CE 238-877-9		
CAS 14807-96-6		

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

**4,4'-
isopropylidènedicyclohexanol,
produits de réaction oligomères
avec le 1-chloro-2,3-époxypropane**

INDEX - $10 \leq x < 13$ Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412

CE 500-070-7

CAS 30583-72-3

Règ. REACH 01-2119959495-22-XXXX

3-BUTOXYPROPAN-2-OL

INDEX 603-052-00-8 $8 \leq x < 9$ Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 225-878-4

CAS 5131-66-8

Règ. REACH 01-2119475527-28-XXXX

SULFATE DE BARYUM

INDEX - $7 \leq x < 8$

CE 231-784-4

CAS 7727-43-7

Règ. REACH 01-2119491274-35-0024

CARBONE AMORPHE

INDEX - $3 \leq x < 4$ Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires.

CE 215-609-9

CAS 1333-86-4

Règ. REACH 01-2119384822-32-XXXX

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

INDEX - $2 \leq x < 3$ Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires.

CE 252-104-2

CAS 34590-94-8

Règ. REACH 01-2119450011-60-XXXX

MÉTHANOL

INDEX 603-001-00-X $0,5 \leq x < 0,6$ Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
STOT SE 2 H371: $\geq 3\%$ - $< 10\%$

CE 200-659-6

CAS 67-56-1

ETA Oral: 100 mg/kg, ETA Dermal: 300 mg/kg, ETA Inhalation vapeurs: 3 mg/l

Règ. REACH 01-2119433307-44-XXXX

**Produit de réaction entre
bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-
pipéridyl) sébacate et méthyl
1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyl
sébacate**

INDEX - $0,15 \leq x < 0,25$ Repr. 2 H361f, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 915-687-0

CAS 1065336-91-5

Règ. REACH 01-2119491304-40-XXXX

**acétate de 2-méthoxy-1-
méthyléthyle**

INDEX 607-195-00-7 $0,0299 \leq x < 0,0358$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Règ. REACH 01-2119475791-29-XXXX

XYLÈNE

INDEX 601-022-00-9 0,0199 ≤ x < 0,0258 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C
ETA Dermal: 1100 mg/kg, ETA Inhalation vapeurs: 11 mg/l

CE 215-535-7

CAS 1330-20-7

Règ. REACH 01-2119488216-32-XXXX

Octamethylcyclotetrasiloxane

INDEX 014-018-00-1 0,0099 ≤ x < 0,0158 Repr. 2 H361f, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

CE 209-136-7

CAS 556-67-2

Règ. REACH 01-2119529238-36

ACRYLATE DE N-BUTYLE

INDEX 607-062-00-3 0 < x < 0,0058 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: D
LC50 Inhalation vapeurs: 10,3 mg/l/4h

CE 205-480-7

CAS 141-32-2

Règ. REACH 01-2119453155-43

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

XYLÈNE

* Substance UVCB, pour laquelle les identifiants de produit sont également valables:

Réaction de masse de l'éthylbenzène et du xylène; N ° CE: 905-588-0; N ° REACH: 01-2119486136-34 / N ° REACH: 01-2119488216-32;

Masse réactionnelle de l'éthylbenzène et du M-xylène et du P-xylène; CE N: 905-562-9; REACH Nr: 01-2119488216-32 / REACH Nr: 01-2119555267-33.

Informations complémentaires pour les nanoformes

CARBONE AMORPHE

Désignation NOIR DE CARBONE AMORPHE
Autre identifiant SPECIAL BLACK 4

Forme 1:

Nom forme	Sphère	
Catégorie	sphéroïdale	
Forme	sphérique	
Rapport d'aspect (x:1)	2,99 :1	
Fraction de particules sur l'intervalle de 1 à 100 nm	100	%
Pourcentage de la forme	100	%
D10	20 - 43	nm
D50	30 - 87	nm
D90	54 - 178	nm
Surface spécifique en masse	35 - 600	m ² /g
Méthode	BET	

Cristallinité

Structure cristalline 1:

Structure	amorphe	
Pourcentage	100	%

Fonctionnalisation ou traitement de la surface

Traitement 1:

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Traitement superficiel appliqué	oui
Nanoforme avec et sans traitement superficiel	oui
Traitement	couche externe hydrophobe
Description du processus	Oxydation

RUBRIQUE 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

En cas de doute ou en présence de symptômes, contactez un médecin et montrez-lui ce document.

En cas de symptômes plus graves, demander des secours sanitaires immédiats.

YEUX: Le cas échéant, retirer les verres de contact à condition que l'opération ne présente pas de difficultés. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

PEAU: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Laver immédiatement et abondamment à l'eau courante (et si possible avec du savon). Consulter aussitôt un médecin. Éviter tout autre contact avec les vêtements contaminés.

INGESTION: Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance. Consulter aussitôt un médecin.

INHALATION: Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. Consulter aussitôt un médecin.

Protection des secouristes

Il est vivement recommandé à l'attention du secouriste qui vient en aide à une personne qui a été exposée à une substance chimique ou à un mélange de faire usage d'équipements de protection individuelle. La nature de ces protections est fonction de la dangerosité de la substance ou du mélange, de la modalité d'exposition et de l'ampleur de la contamination. En l'absence d'autres indications plus spécifiques, il est recommandé de faire usage de gants jetables en cas de contact potentiel avec des liquides biologiques. Pour le type d'ÉPI adaptés aux caractéristiques de la substance ou du mélange, faire référence à la section 8.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

EFFETS RETARDÉS : Sur la base des informations actuellement disponibles, aucun cas connu d'effets différés après l'exposition à ce produit n'a été recensé.

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

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

Moyens à conserver sur le lieu de travail pour le traitement spécifique et immédiat

Eau courante pour le lavage cutanée et oculaire.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts.

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. Sans une aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance, en cas d'amorçage, avec le danger de retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Brancher à une prise de terre dans le cas d'emballages de grandes dimensions durant les opérations de transvasement et veiller au port de chaussures antistatiques. La forte agitation et l'écoulement vigoureux du liquide dans les tuyaux et les appareillages peuvent provoquer la formation et l'accumulation de charges électrostatiques. Pour éviter le risque d'incendie et d'explosion, ne jamais utiliser d'air comprimé lors du déplacement du produit. Ouvrir les récipients avec précaution: ils peuvent être sous pression. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

conserver en milieu inerte et à l'abri de l'humidité parce qu'il s'hydrolyse facilement.

Classe de stockage TRGS 510 (Allemagne) :

10

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

Informations non disponibles

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Références réglementaires:

DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 mei2024, nr. 2024-0000092805, tot wijziging van deArbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie vanRichtlijn 2022/431
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 102/2024, de 4 de dezembro. Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2022/431, relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos e procede à quarta alteração
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 179 din 28 februarie 2024 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți ca
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directive (UE) 2022/431; Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) 2019/983; Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 98/24/CE; Directive 91/322/CEE.
	ACGIH	ACGIH 2025

TALC

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	
VLA	ESP	2			RESPIR
TGG	NLD	0,25			RESPIR
NDS/NDSch	POL	4			INHALA
NDS/NDSch	POL	1			RESPIR
TLV	ROU	2			
WEL	GBR	1			RESPIR
ACGIH		2			RESPIR

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	597,97	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	141,26	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	31,33	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	3,13	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'atmosphère	10	mg/m3

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		160 mg/kg bw/d		160 mg/kg bw/d				
Inhalation	1,8 mg/m3	1,08 mg/m3	1,8 mg/m3	1,08 mg/m3	3,6 mg/m3	2,16 mg/m3	3,6 mg/m3	2,16 mg/m3
Dermique	NPI	NPI	2,27 mg/kg bw/d	26,1 mg/kg bw/d	NPI	NPI	4,54 mg/kg bw/d	43,2 mg/kg bw/d

4,4'-isopropylidènedicyclohexanol, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	11,5	µg/L
Valeur de référence en eau de mer	1,15	µg/L

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Valeur de référence pour sédiments en eau douce	229	µg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	22,9	µg/kg/d
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	115	µg/L
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	99	µg/kg soil dw
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				500 µg/kg bw/day				
Inhalation	NPI	1,76 mg/m3	NPI	1.76 mg/m3	NPI	3,52 mg/m3	NPI	3,25 mg/m3
Dermique	21 µg/cm²	500 µg/kg bw/day	21 µg/cm²	500 µg/kg bw/day	230 µg/cm²	1 mg/kg bw/d	21 µg/cm²	1 mg/kg bw/d

3-BUTOXYPROPAN-2-OL

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,525	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0525	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	2,36	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,236	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	5,25	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	10	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,16	mg/kg/d

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				12,5 mg/kg/d				
Inhalation				43 mg/m3				147 mg/m3
Dermique				22 mg/kg/d				52 mg/kg/d

SULFATE DE BARYUM

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm mg/m3	
MAK	DEU	4		INHALA
MAK	DEU	0,3	2,4	RESPIR Hinweis
VLA	ESP	10		
NDS/NDSch	POL	0,5		Na Ba
WEL	GBR	10		INHALA
WEL	GBR	4		RESPIR
ACGIH		5		INHALA

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	115	µg/L
Valeur de référence en eau de mer	NPI	
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	600,4	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	NPI	
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	NPI	

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Valeur de référence pour les microorganismes STP	62,2	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	207,7	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		NPI		13000 mg/kg bw/d				
Inhalation	NPI	NPI	NPI	10 mg/m3	NPI	NPI	10 mg/m3	10 mg/m3
Dermique	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI

CARBONE AMORPHE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
OEL	EU	3		RESPIR

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	1	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	100	µg/L
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	NPI	
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	NPI	
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	1	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	NPI	
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	NPI	
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		NPI		NPI				
Inhalation	NPI	NPI	NPI	60 µg/m³	NPI	NPI	500 µg/m³	1 mg/m3
Dermique	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
AGW	DEU	310	50	310 50 11
MAK	DEU	310	50	310 50
VLA	ESP	308	50	PEAU
VLEP	FRA	308	50	PEAU
VLEP	ITA	308	50	PEAU
TGG	NLD	300		
VLE	PRT	308	50	PEAU
NDS/NDSch	POL	240		480 PEAU
TLV	ROU	308	50	PEAU
WEL	GBR	308	50	PEAU
OEL	EU	308	50	PEAU
ACGIH			50	

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Valeur de référence en eau douce	19	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	1,9	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	70,2	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	7,02	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	190	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	4168	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2,74	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		NPI		36 mg/kg bw/d				
Inhalation	NPI	NPI	NPI	37,2 mg/m3	NPI	NPI	NPI	308 mg/m3
Dermique	NPI	NPI	NPI	121 mg/kg bw/d	NPI	NPI	181 mg/kg bw/d	283 mg/kg bw/d

MÉTHANOL

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	130	100	260	200	PEAU
MAK	DEU	130	100	260	200	PEAU
VLA	ESP	266	200			PEAU
VLEP	FRA	260	200			PEAU
VLEP	ITA	260	200			PEAU
TGG	NLD	133				PEAU
VLE	PRT	260	200			PEAU
NDS/NDSch	POL	100		300		PEAU
TLV	ROU	260	200			PEAU
WEL	GBR	266	200	333	250	PEAU
OEL	EU	260	200			
ACGIH		262	200	328	250	PEAU

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	20,8	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	2,08	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	77	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	7,7	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	1,54	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	100	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		4 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Inhalation	26 mg/m3	26 mg/m3	26 mg/m3	26 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3	130 mg/m3
Dermique	NPI	4 mg/kg bw/d	NPI	4 mg/kg bw/d	NPI	20 mg/kg bw/d	NPI	20 mg/kg bw/d

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Produit de réaction entre bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyl) sébacate et méthyl 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyl sebacate

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	2,2	µg/L
Valeur de référence en eau de mer	220	ng/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,05	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	110	µg/kg/d
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	9	µg/L
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	NEA	
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	110	µg/kg/d
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		NPI		50 µg/kg bw/day				
Inhalation	VND	NPI	VND	170 mg/m3	VND	NPI	VND	680 mg/m3
Dermique		NPI		250 µg/kg bw/day		NPI		500 µg/kg bw/day

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	PEAU
VLEP	FRA	275	50	550	100	PEAU
VLEP	ITA	275	50	550	100	PEAU
TGG	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	PEAU
NDS/NDSch	POL	260		520		PEAU
TLV	ROU	275	50	550	100	PEAU
WEL	GBR	274	50	548	100	PEAU
OEL	EU	275	50	550	100	PEAU

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,635	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0635	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	3,29	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,329	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	NPI	
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,29	mg/kg
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale	500 mg/kg bw/d		36 mg/kg bw/d	1,67 mg/kg				
Inhalation	NPI	NPI	33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3	NPI	NPI	275 mg/m3
Dermique	NPI	NPI	NPI	320 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	796 mg/kg bw/d

XYLÈNE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	220	50	440	100	PEAU
MAK	DEU	220	50	440	100	PEAU
VLA	ESP	221	50	442	100	PEAU
VLEP	FRA	221	50	442	100	PEAU
VLEP	ITA	221	50	442	100	PEAU
TGG	NLD	210		442		PEAU
VLE	PRT	221	50	442	100	PEAU
NDS/NDSch	POL	100		200		PEAU
TLV	ROU	221	50	442	100	PEAU
WEL	GBR	220	50	441	100	PEAU
OEL	EU	221	50	442	100	PEAU
ACGIH			20			

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,044	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,004	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	2,52	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,252	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1,6	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,852	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				12,5 mg/kg/d				
Inhalation	260 mg/m3	260 mg/m3	65.3 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermique				125 mg/kg/d				212 mg/kg/d

Octaméthylcyclotétrasiloxane

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	1,5	µg/L
Valeur de référence en eau de mer	150	ng/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	3	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	300	µg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	10	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	540	µg/kg/d
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale	NPI	3,7 mg/kg bw/d	VND	3,7 mg/kg bw/d				
Inhalation	13 mg/m3	13 mg/m3	13 mg/m3	13 mg/m3	73 mg/m3	73 mg/m3	73 mg/m3	73 mg/m3
Dermique	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI

ACRYLATE DE N-BUTYLE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	11	2	22	4	
MAK	DEU	11	2	22	4	PEAU
VLA	ESP	11	2	53	10	
VLEP	FRA	11	2	53	10	
VLEP	ITA	11	2	53	10	
TGG	NLD	11		53		
VLE	PRT	11	2	53	10	
NDS/NDSch	POL	11		30		
TLV	ROU	11	2	53	10	
WEL	GBR	5	1	26	5	
OEL	EU	11	2	53	10	
ACGIH		10	2			

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	2,72	µg/L
Valeur de référence en eau de mer	272	ng/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	338	µg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	3,38	µg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	11	µg/L
Valeur de référence pour les microorganismes STP	3,5	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1	mg/kg/d
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale		NPI		NPI				
Inhalation	NPI	NPI	NPI	NPI			11 mg/m3	NPI
Dermique	NPI	NPI	NPI	NPI		NPI		NPI

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié ; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III.

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix du matériau des gants de travail (voir la norme EN 374): compatibilité, dégradation, temps de perméabilité.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie a priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

PROTECTION DE LA PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (voir la norme EN ISO 16321).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type AX dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (voir la norme EN 14387).

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	liquide	
Couleur	noir	
Odeur	léger	
Point de fusion ou de congélation	pas disponible	
Point initial d'ébullition	> 35 °C	
Inflammabilité	pas disponible	
Limite inférieur d'explosion	pas disponible	
Limite supérieur d'explosion	pas disponible	
Point d'éclair	> 62,5 °C	Substance:3-BUTOXYPROPAN-2-OL Point d'éclair: 62,5 °C
Température d'auto-inflammabilité	pas disponible	
Température de décomposition	pas disponible	
pH	pas disponible	Motif d'absence de donnée:la substance/le mélange n'est pas soluble (dans l'eau)
Viscosité cinématique	>20,5 mm ² /sec (40°C)	
Viscosité dynamique	2000 ± 500 Cps	Méthode:Brookfield 5 / 50 rpm

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Température: 20 °C

Solubilité	insoluble dans l'eau	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas disponible	
Pression de vapeur	20,18 mmHg	
Densité et/ou densité relative	1.250 ± 26 g/L	kg/l
		Méthode:OECD 109
		Température: 20 °C
Densité de vapeur relative	pas disponible	
Caractéristiques des particules	pas applicable	

Informations complémentaires pour les nanoformes

SILICATE HYDRATE AMORPHE

Désignation	Silice amorphe synthétique
Autre identifiant	SAS

Forme 1:

Catégorie	sphéroïdale
Forme	
D50	2,5 – 50 nm

Cristallinité

Structure cristalline 1:

Structure	amorphe
-----------	---------

Fonctionnalisation ou traitement de la surface

Traitement 1:

Traitement superficiel appliqué	non
---------------------------------	-----

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations non disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Total solides (250°C / 482°F)	86,83 %	
VOC (Directive 2004/42/CE) :	12,93 % - 166,80	g/litre
VOC (carbone volatil)	7,92 % - 102,12	g/litre

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

Forme des peroxydes avec: air.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

Avec l'air, il peut lentement donner des peroxydes qui explosent en raison de l'augmentation de la température.

ACRYLATE DE N-BUTYLE

À chaud peut polymériser avec risque d'explosion, y compris stabilisé avec 20 ppm d'hydroquinone monométhyléther. Maintenir à une température < 35°C/95°F et à l'abri de la lumière directe. Veiller à toujours laisser une couche d'air sur le liquide.

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A**10.2. Stabilité chimique**

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

Peut réagir violemment avec: agents oxydants forts.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Peut réagir violemment avec: substances oxydantes,acides forts,métaux alcalins.

XYLÈNE

Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.Réagit violemment avec: forts oxydants,acides forts,acide nitrique,perchlorates.Peut former des mélanges explosifs avec: air.

ACRYLATE DE N-BUTYLE

Peut polymériser au contact de: amines,bases,halogènes,agents oxydants forts,acides,composés d'hydrogène.Peut polymériser si exposé à: chaleur.Forme des mélanges explosifs avec: air chaud.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

Éviter l'exposition à: sources de chaleur.Possibilité d'explosion.

ACRYLATE DE N-BUTYLE

Éviter l'exposition à: lumière,sources de chaleur,flammes nues.

10.5. Matières incompatibles

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Incompatible avec: substances oxydantes,acides forts,métaux alcalins.

ACRYLATE DE N-BUTYLE

Incompatible avec: amines,halogènes,substances oxydantes,acides forts,alcalis.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

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

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

La principale voie d'entrée est la peau, tandis que la voie respiratoire est moins importante, compte tenu de la faible pression de vapeur du produit.

Informations sur les voies d'exposition probables

MÉTHANOL

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture et d'eau contaminés; contact avec la peau de produits contenant la substance.

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

TRAVAILLEURS : inhalation ; contact avec la peau.

XYLÈNE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture ou d'eau contaminés; inhalation air ambiant.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

MÉTHANOL

La dose minimale mortelle pour l'homme par ingestion est considérée comme comprise entre 300 et 1000 mg/kg. L'ingestion de 4-10 ml de la substance peut provoquer chez l'homme adulte la cécité permanente (IPCS).

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Au-dessus de 100 ppm, il y a une irritation des muqueuses oculaires, nasales et oropharyngées. À 1000 ppm, il y a des troubles de l'équilibre et une irritation oculaire sévère. Les tests cliniques et biologiques réalisés sur les volontaires exposés n'ont révélé aucune anomalie. L'acétate produit une plus grande irritation de la peau et des yeux par contact direct. Aucun effet chronique sur l'homme n'a été signalé (INCR, 2010).

XYLÈNE

Action toxique sur le système nerveux central (encéphalopathies); action irritante sur la peau, la conjonctive, la cornée et l'appareil respiratoire.

Effets interactifs

XYLÈNE

La consommation d'alcool interfère avec le métabolisme de la substance en l'inhibant. La consommation d'éthanol (0,8 g/kg) avant une exposition de 4 heures à des vapeurs de xylènes (145 et 280 ppm) provoque une diminution de 50% de l'excrétion d'acide méthylhippurique, tandis que la concentration de xylènes dans le sang est multipliée par 1,5 - 2. Parallèlement, on note une augmentation des effets secondaires de l'éthanol. Le métabolisme des xylènes est augmenté par des inducteurs enzymatiques de type phénobarbital et 3-méthyle-choletrène. L'aspirine et les xylènes inhibent mutuellement leur conjugaison avec la glycine, avec comme conséquence la diminution de l'excrétion urinaire d'acide méthylhippurique. D'autres produits industriels peuvent interférer avec le métabolisme des xylènes.

TOXICITÉ AIGUË

ETA (Inhalation - vapeurs) du mélange:	> 20 mg/l
ETA (Oral) du mélange:	>2000 mg/kg
ETA (Dermal) du mélange:	>2000 mg/kg

TALC

LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	> 2,1 mg/l/4h Rat
--	-------------------

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

4,4'-isopropylidènedicyclohexanol, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Méthode de calcul
 LD50 (Oral): > 2000 mg/kg Méthode de calcul
 LC50 (Inhalation vapeurs): > 20 mg/l/4h atmosphère de test : vapeurs - Méthode de calcul

3-BUTOXYPROPAN-2-OL

LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Rat
 LD50 (Oral): 3300 mg/kg Rat

SULFATE DE BARYUM

LD50 (Oral): > 3000 mg/kg Souris

CARBONE AMORPHE

LD50 (Oral): > 8000 mg/kg RAT

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

LD50 (Dermal): > 9510 mg/kg RAT
 LD50 (Oral): > 5000 mg/kg RAT

SILICATE HYDRATE AMORPHE

LD50 (Dermal): > 5000 mg/kg Rat
 LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Rat
 LC50 (Inhalation aérosols/poussières): > 2,2 mg/l/4h Rat

MÉTHANOL

ETA (Dermal): 300 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP
 (donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

ETA (Oral): 100 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP
 (donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

LC50 (Inhalation vapeurs): > 87,6 mg/l/4h Rat

ETA (Inhalation vapeurs): 3 mg/l estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP
 (donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

LD50 (Dermal): > 3160 mg/kg Rat
 LD50 (Oral): 8500 mg/kg Rat
 LC50 (Inhalation vapeurs): 6193 mg/m³/4h Rat

XYLÈNE

LD50 (Dermal): > 5000 ml/kg Lapin
 LD50 (Oral): > 3523 mg/kg Rat
 LC50 (Inhalation vapeurs): 6700 ppm/4h Rat

Octamethylcyclotetrasiloxane

LD50 (Dermal): > 2400 mg/kg Rat
 LD50 (Oral): > 4800 mg/kg bw rat
 LC50 (Inhalation aérosols/poussières): 36 mg/l/4h Rat

ACRYLATE DE N-BUTYLE

LD50 (Dermal): 750 mg/kg Lapin
 LD50 (Oral): 900 mg/kg Rat
 LC50 (Inhalation vapeurs): 10,3 mg/l/4h Rat

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour la peau

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TALC

Classement général du CIRC : L'utilisation périnéale de poudre corporelle à base de talc est probablement cancérigène pour l'homme (groupe 2B). Le talc inhalé ne contenant pas d'amiante ou de fibres asbestiformes ne peut être classé comme cancérigène (Groupe 3).

XYLÈNE

Classé dans le groupe 3 (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC). La US Environmental Protection Agency (EPA) soutient que les " données ne permettent pas une évaluation du potentiel cancérigène ".

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger Viscosité: >20,5 mm²/sec (40°C)

11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est nuisible pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

12.1. Toxicité

TALC

LC50 - Poissons > 89,581 g/l/96h 89.581 - 110 g/L

4,4'-isopropylidènedicyclohexanol, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane

LC50 - Poissons > 11,5 mg/l/96h

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques > 100 mg/l/72h

3-BUTOXYPROPAN-2-OL

LC50 - Poissons 560 mg/l/96h Poecilia reticulata

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

EC50 - Crustacés	> 1000 mg/l/48h Daphnia magna
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	560 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
SULFATE DE BARYUM	
LC50 - Poissons	> 3,5 mg/l/96h 3.5 - 174
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 1,15 mg/l/72h 1.15 - 100 mg/L
CARBONE AMORPHE	
LC50 - Poissons	> 1000 mg/l/96h Leuciscus idus
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 10000 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus ; OCSE 201
NOEC Chronique Poissons	> 1000 mg/l Leuciscus idus
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	> 10000 mg/l Scenedesmus subspicatus ; OCSE 201
DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER	
LC50 - Poissons	> 1 g/l/96h 1 - 10 g/L
EC50 - Crustacés	> 1,919 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 969 mg/l/72h
SILICATE HYDRATE AMORPHE	
LC50 - Poissons	> 1033 mg/l/96h 1.033 - 1.289 g/L
EC50 - Crustacés	> 5 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 173,1 mg/l/72h
MÉTHANOL	
LC50 - Poissons	> 15,4 mg/l/96h
Produit de réaction entre bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyl) sébacate et méthyl 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyl sebacate	
LC50 - Poissons	> 900 µg/L/96
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 420 µg/L/72 420 - 1 680 µg/L
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	> 230 µg/l/72h 230 - 340 µg/L
ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE	
LC50 - Poissons	> 100 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustacés	> 408 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 100 mg/l/72h
NOEC Chronique Poissons	47,5 mg/l Oncorhynchus mykiss
NOEC Chronique Crustacés	> 99 mg/l Daphnia magna
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	> 999 mg/l Selenastrum capricornutum
XYLÈNE	
LC50 - Poissons	2,6 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
NOEC Chronique Poissons	> 1,3 mg/l Oncorhynchus mykiss 56gg
Octamethylcyclotetrasiloxane	
LC50 - Poissons	> 22 µg/l
EC50 - Crustacés	> 15 µg/l
NOEC Chronique Poissons	> 4,4 µg/l 3,1 mesi
NOEC Chronique Crustacés	> 15 µg/l

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

ACRYLATE DE N-BUTYLE

LC50 - Poissons	> 1,1 mg/l/96h 1.1 - 56.2 mg/L
EC50 - Crustacés	> 1,3 mg/l/48h 1.3 - 19 mg/LA>
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 1,71 mg/l/72h 1.71 - 14.6 mg/L

12.2. Persistance et dégradabilité

TALC

Solubilité dans l'eau < 0,1 mg/l

4,4'-isopropylidenedicyclohexanol, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane

Solubilité dans l'eau > 58,6 mg/l

3-BUTOXYPROPAN-2-OL

Solubilité dans l'eau 52000 mg/l

Rapidement dégradable

SULFATE DE BARYUM

Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

CARBONE AMORPHE

Solubilité dans l'eau > 1 mg/l

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

Solubilité dans l'eau > 1000 mg/l

Rapidement dégradable

SILICATE HYDRATE AMORPHE

Solubilité dans l'eau > 120 mg/l 0,1 - 100

Dégradabilité: données pas disponible

MÉTHANOL

Solubilité dans l'eau > 1000000 mg/l

Rapidement dégradable

Produit de réaction entre bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyl) sébacate et méthyl 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyl sebacate

Solubilité dans l'eau > 21,5 mg/l 21.5 - 29.8 mg/L @ 23 °C and pH 7

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l

Rapidement dégradable

XYLÈNE

Solubilité dans l'eau 100 - 1000 mg/l

Rapidement dégradable

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

Octamethylcyclotetrasiloxane

Solubilité dans l'eau > 56 µg/L

ACRYLATE DE N-BUTYLE

Solubilité dans l'eau 1700 mg/l

Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

4,4'-isopropylidènedicyclohexanol, produits de réaction oligomères avec le 1-chloro-2,3-époxypropane

Coefficient de répartition : n-octanol/eau > 3,84

3-BUTOXYPROPAN-2-OL

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 1,2

DIPROPYLENE GLYCOLE, ETHER

Coefficient de répartition : n-octanol/eau > 0,004 Log Kow

SILICATE HYDRATE AMORPHE

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0,53

MÉTHANOL

Coefficient de répartition : n-octanol/eau -0,77

BCF 0,2

ACÉTATE DE 2-MÉTHOXY-1-MÉTHYLÉTHYLE

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 1,2

XYLÈNE

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 3,12

BCF 25,9

Octamethylcyclotetrasiloxane

Coefficient de répartition : n-octanol/eau > 6,98 Log Kow

BCF > 14900 L/kg ww

ACRYLATE DE N-BUTYLE

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 2,38

BCF 37

12.4. Mobilité dans le sol

XYLÈNE

Coefficient de répartition : sol/eau 2,73

ACRYLATE DE N-BUTYLE

Coefficient de répartition : sol/eau 1,6

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage \geq à 0,1%.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspects, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

12.7. Autres effets néfastes

Informations non disponibles

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

La gestion des déchets résultant de l'utilisation ou de la dispersion de ce produit doit être organisée conformément aux règles en matière de sécurité au travail. Voir la section 8 pour la nécessité éventuelle d'un EPI.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

pas applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

pas applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

pas applicable

14.4. Groupe d'emballage

pas applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

pas applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

pas applicable

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

Informations non pertinentes

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A**RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE : Aucune

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit
Point 3 - 40

Substances contenues

Point 75

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage \geq à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012 :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

VOC (Directive 2004/42/CE) :

Revêtements bi-composants à fonction spéciale pour utilisation finale spécifique, sur sols par exemple.

Classification pour la pollution des eaux en Allemagne (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 1: Peu dangereux pour les eaux

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle

XYLÈNE

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, catégorie 2
Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
Acute Tox. 3	Toxicité aiguë, catégorie 3
STOT SE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 1
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, catégorie 1
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, catégorie 1A
STOT SE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 2
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
Aquatic Chronic 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
Aquatic Chronic 3	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H311	Toxique par contact cutané.
H331	Toxique par inhalation.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H312	Nocif par contact cutané.
H332	Nocif par inhalation.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H371	Risque présumé d'effets graves pour les organes.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- ATE / ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule

FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bioaccumulable et toxique
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PMT: Persistant, mobile et toxique
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM: Très persistant et très mobile
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
 2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
 3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
 4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
 5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
 6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
 7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
 8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
 9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
 10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
 11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
 12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Règlement (UE) 2019/1148
 18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
 23. Règlement délégué (UE) 2023/707
 24. Règlement délégué (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Règlement délégué (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Règlement délégué (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
 27. Règlement délégué (UE) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Site Internet IFA GESTIS
 - Site Internet Agence ECHA
 - Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans



FINITION SATINEE - NOIR COMPOSANT A

la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

02 / 11.