

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : EPOCAST® 1610-A2 US

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

Utilisation de la substance/du mélange : Composants époxy

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

Société : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Adresse : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgique

Téléphone : +41 61 299 20 41
Téléfax : +41 61 299 20 40

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Numéro d'appel d'urgenceNuméro d'appel d'urgence : Centres Antipoison et de Toxicovigilance:
ANGERS: 02 41 48 21 21
BORDEAUX: 05 56 96 40 80
LILLE: 0 825 812 822
LYON: 04 72 11 69 11
MARSEILLE 04 91 75 25 25
NANCY: 03 83 32 36 36
PARIS: 01 40 05 48 48
RENNES: 02 99 59 22 22
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

- P261 Éviter de respirer les poussières.
- P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

Intervention:

P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane
bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100
phnol ramifi, nonyl-4

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: Cette substance/Ce mélange contient des composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien pour l'environnement, selon l'article 57(f) de REACH, le règlement de la Commission (UE) 2018/605 ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 Limite de concentration spécifique Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 30 - < 50
1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Estimation de la toxicité aiguë	>= 3 - < 10

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

EPOCAST® 1610-A2 US

Version 1.2 Date de révision: 30.05.2023 Numéro de la FDS: 400001018109 Date de dernière parution: 07.09.2018
 Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

		Toxicité aiguë par voie cutanée: 1 100 mg/kg	
phnol ramifi, nonyl-4	84852-15-3 284-325-5 601-053-00-8 01-2119510715-45	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361fd Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 10 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10 Estimation de la toxicité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 1 412 mg/kg	>= 2,5 - < 3
bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100	25068-38-6 Polymère	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10
trimthoxy(mthyl)silane	1185-55-3 214-685-0	Flam. Liq. 2; H225 STOT RE 2; H373 (Foie, Thyroïde, Glande surrénale, Appareil gastro-intestinal)	>= 1 - < 10
undécaoxyde d'hexabore et de dizinc	12767-90-7 235-804-2	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 2; H361d Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 0,25 - < 1
diuron (ISO)	330-54-1 206-354-4 006-015-00-9	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,25 - < 1

EPOCAST® 1610-A2 US

Version 1.2 Date de révision: 30.05.2023 Numéro de la FDS: 400001018109 Date de dernière parution: 07.09.2018
 Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

		Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1010 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10	
1,3,5-triazine-2,4,6-triamine	108-78-1 203-615-4 613-345-00-2	Repr. 2; H361	>= 0,1 - < 1

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

Les deux 25068-38-6 et 1675-54-3 peuvent être utilisés pour décrire la résine époxy qui est produite par la réaction du bisphénol A et épichlorohydrine

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.
 Consulter un médecin.
 Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
 Traiter de façon symptomatique.
 Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et à utiliser les vêtements de protection recommandés
 Si une possibilité d'exposition existe, consulter la Section 8 pour l'équipement de protection individuelle particulier.
 Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
 Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.
 Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.
 Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.
 En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.
 Enlever immédiatement tout vêtement souillé.
- En cas de contact avec les yeux : Même de petites éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des lésions irréversibles des tissus et une cécité.
 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
 Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.
 Enlever les lentilles de contact.
 Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage.
 Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

spécialiste.

En cas d'ingestion : Faire immédiatement vomir et appeler le médecin.
Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun(e) à notre connaissance.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée
Mousse résistant à l'alcool
Dioxyde de carbone (CO₂)
Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Soyez prudent lorsque vous utilisez un jet d'eau à haut débit car cela peut disperser et propager l'incendie

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone
Composés halogénés
Dioxyde de carbone (CO₂)
Monoxyde de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Information supplémentaire : Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.2	30.05.2023	400001018109	07.09.2018
			Date de la première version publiée:
			25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle.
Éviter la formation de poussière.
Éviter l'inhalation de la poussière.
Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

Mesures d'ordre technique : S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail.

Ventilation locale/totale : Assurer une ventilation adéquate.

Conseils pour une manipulation sans danger : Un contact répété ou prolongé avec la peau peut provoquer une irritation cutanée et/ou une dermatite et une sensibilisation chez les personnes prédisposées.
Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit.
Éviter la formation de particules respirables.
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.
Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.
Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

EPOCAST® 1610-A2 US

Version 1.2 Date de révision: 30.05.2023 Numéro de la FDS: 400001018109 Date de dernière parution: 07.09.2018
 Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Éviter la formation de poussière. Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où la poussière se forme.

Mesures d'hygiène : Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

Précautions pour le stockage en commun : Pour les matériaux incompatibles, veuillez vous référer à la section 10 de cette FDS.

Température de stockage recommandée : 2 - 8 °C

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Stable dans des conditions normales.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
diuron (ISO)	330-54-1	VME	10 mg/m3	FR VLE
Information supplémentaire	Cancérogène de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets cancérogènes possibles, Valeurs limites indicatives			

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	4,93 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets	0,75 mg/kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

EPOCAST® 1610-A2 US

Version 1.2 Date de révision: 30.05.2023 Numéro de la FDS: 400001018109 Date de dernière parution: 07.09.2018
 Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

			systemiques	p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	0,87 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	0,0893 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,5 mg/kg p.c./jour
1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	4,7 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	6,66 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	1,16 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	3,33 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,33 mg/kg p.c./jour
cyanoguanidine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	15,3 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	76,5 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	30,1 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	11,2 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	56 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	6,5 mg/kg
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	6,5 mg/kg
1,3,5-triazine-2,4,6-triamine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	8,3 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systemiques	82,3 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	11,8 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Dermale	Aigu - effets systemiques	117 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	1,5 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systemiques	4,2 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systemiques	0,42 mg/kg p.c./jour

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane	Eau douce	0,006 mg/l
	Eau de mer	0,001 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,341 mg/kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

EPOCAST® 1610-A2 US

Version 1.2 Date de révision: 30.05.2023 Numéro de la FDS: 400001018109 Date de dernière parution: 07.09.2018
Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

		poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,034 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,065 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Empoisonnement secondaire	11 mg/kg
1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane	Eau douce	0,024 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,002 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	100 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	0,084 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,008 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,003 mg/kg poids sec (p.s.)
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Oral(e)	0,028 mg/kg
cyanoguanidine	Eau douce	2,5 mg/l
	Eau de mer	0,25 mg/l
	Eau douce - intermittent	10 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	34 mg/l
	Sédiment d'eau douce	5,83 mg/kg
	Sédiment marin	0,58 mg/kg
	Sol	3,16 mg/kg
1,3,5-triazine-2,4,6-triamine	Eau douce	0,51 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau douce - intermittent	2 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Eau de mer	0,051 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Station de traitement des eaux usées	200 mg/l
	Remarques:Facteurs d'Évaluation	
	Sédiment d'eau douce	2,524
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sédiment marin	0,252
	Remarques:Méthode de l'équilibre	
	Sol	0,206 mg/kg
	Remarques:Méthode de l'équilibre	

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Flacon pour le rinçage oculaire avec de l'eau pure
Lunettes de sécurité à protection intégrale
Porter un écran-facial et des vêtements de protection en cas de problèmes lors de la mise en oeuvre.

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

- Protection des mains
Matériel : caoutchouc butyle
- Matériel : Alcool éthylvinyle laminé (EVAL)
Délai de rupture : > 8 h
- Matériel : Caoutchouc nitrile
- Matériel : Néoprène
Délai de rupture : 10 - 480 min
- Remarques : Prenez en compte l'information donnée par le fournisseur concernant la perméabilité et les temps de pénétration, et les conditions particulières du lieu de travail (contraintes mécaniques, temps de contact).
Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.
- Protection de la peau et du corps : Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.
- Protection respiratoire : **A T T E N T I O N !** Ce produit contient du quartz, classé par l'IARC parmi les substances carcinogènes pour l'homme (Groupe 1), pouvant causer une silicose ou un cancer des poumons par inhalation des poussières. Il est donc important d'éviter de s'exposer à toute inhalation lors des opérations mécaniques effectuées avec le produit fini (mouture, décapage, coupe...).

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

- Etat physique : solide, pâte
- Couleur : blanc cassé
- Odeur : légère
- Seuil olfactif : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- pH : La substance / Le mélange est non soluble (à l'eau)
- Point de fusion/point de congélation : Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Point d'ébullition	: > 200 °C
Point d'éclair	: > 94 °C Méthode: coupelle fermée
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Pression de vapeur	: < 1,333 hPa (20 °C)
Densité de vapeur relative	: 1
Densité relative	: 0,46 - 0,5
Densité	: 0,48 g/cm ³ (25 °C)
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: insoluble (20 °C)
Solubilité dans d'autres solvants	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
Température de décomposition	: > 200 °C
Viscosité	: Aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.

9.2 Autres informations

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

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

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

10.6 Produits de décomposition dangereuxProduits de décomposition dangereux : dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
Composés halogénés**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Toxicité aiguë****Produit:**Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2 000 mg/kg
Méthode: Méthode de calculToxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 5 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Méthode de calculToxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: > 2 000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 420
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë
Remarques: Aucune mortalité n'a été observée à cette dose.Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 163 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
BPL: oui
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 2,068 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Avis d'expert
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une inhalation de courte durée., La substance ou le mélange n'est pas toxique en cas d'inhalation tel que défini par la réglementation des marchandises dangereuses.

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: 1 100 mg/kg
Méthode: Conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après un contact cutané unique.

phnol ramifi, nonyl-4:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 1 412 mg/kg
Estimation de la toxicité aiguë: 1 412 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): 2 031 mg/kg
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 420
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

trimthoxy(mthyl)silane:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle): 11 685 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 7605 ppm
Durée d'exposition: 6 h
Atmosphère de test: vapeur

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Méthode: OCDE ligne directrice 403

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 9 500 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

diuron (ISO):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): 4 150 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 5,05 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403

CL50 (Rat): > 7,1 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OPPTS 870.1300

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 5 000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402

DL50 (Rat, mâle et femelle): > 2 000 mg/kg
Méthode: OPPTS 870.1200

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): 3 161 - 3 828 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 5190 mg/m3
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
BPL: oui
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Corrosion cutanée/irritation cutanée**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 4 h
Evaluation : Irritant pour la peau.
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritant pour la peau.

1,4-bis(2,3 époxypoxy)butane:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritation de la peau
BPL : oui

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

phnol ramifi, nonyl-4:

Espèce	: Lapin
Evaluation	: Provoque des brûlures.
Résultat	: Provoque des brûlures.

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Méthode	: OCDE ligne directrice 404
Résultat	: Irritation de la peau

trimthoxy(mthyl)silane:

Espèce	: Lapin
Evaluation	: Pas d'irritation de la peau
Méthode	: OCDE ligne directrice 404
Résultat	: Pas d'irritation de la peau

diuron (ISO):

Espèce	: Lapin
Evaluation	: Pas d'irritation de la peau
Méthode	: OCDE ligne directrice 404
Résultat	: Pas d'irritation de la peau

Espèce	: Lapin
Evaluation	: Irritant léger pour la peau
Méthode	: OPPTS 870.2500
Résultat	: Irritation légère de la peau

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Espèce	: Lapin
Evaluation	: Pas d'irritation de la peau
Méthode	: OCDE ligne directrice 404
Résultat	: Pas d'irritation de la peau
BPL	: oui

Lésions oculaires graves/irritation oculaire**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Espèce	: Lapin
Evaluation	: Irritant pour les yeux.
Méthode	: OCDE ligne directrice 405
Résultat	: Irritant pour les yeux.

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Espèce	: Lapin
Evaluation	: Risque de lésions oculaires graves.
Méthode	: OCDE ligne directrice 405
BPL	: oui

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

phnol ramifi, nonyl-4:

Résultat : Risque de lésions oculaires graves.

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritation des yeux

trimthoxy(mthyl)silane:

Espèce : Lapin
Evaluation : Pas d'irritation des yeux
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Pas d'irritation des yeux

undécaoxyde d'hexabore et de dizinc:

Evaluation : Irritant pour les yeux.

diuron (ISO):

Espèce : Lapin
Evaluation : Pas d'irritation des yeux
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 7 jours

Espèce : Lapin
Evaluation : Irritant léger pour les yeux
Méthode : OPPTS 870.2400
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 7 jours

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Espèce : Lapin
Remarques : irritation légère

Sensibilisation respiratoire ou cutanée**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Type de Test : Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition : Peau
Espèce : Souris
Méthode : OCDE ligne directrice 429
Résultat : Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Voies d'exposition : Peau
Espèce : Cochon d'Inde
Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

BPL : oui

Evaluation : Nocif par inhalation.

phnol ramifi, nonyl-4:

Voies d'exposition : Peau
 Espèce : Cochon d'Inde
 Méthode : OCDE ligne directrice 406
 Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Voies d'exposition : Peau
 Espèce : Cochon d'Inde
 Méthode : OCDE ligne directrice 406
 Résultat : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

trimthoxy(mthyl)silane:

Voies d'exposition : Peau
 Espèce : Cochon d'Inde
 Méthode : OCDE ligne directrice 406
 Résultat : A un effet sensibilisant.

diuron (ISO):

Voies d'exposition : Peau
 Espèce : Cochon d'Inde
 Méthode : OCDE ligne directrice 406
 Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

Voies d'exposition : Peau
 Espèce : Cochon d'Inde
 Méthode : OPPTS 870.2600
 Résultat : Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Type de Test : Test de Maximalisation
 Voies d'exposition : Peau
 Espèce : Cochon d'Inde
 Evaluation : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
 Méthode : OCDE ligne directrice 406
 Résultat : N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
 BPL : oui

Mutagénicité sur les cellules germinales

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

de mammifères
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris
Activation du métabolisme: sans activation métabolique
Résultat: positif

Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: Mutagénicité: Essai de mutation réverse sur Salmonella thyphimurium
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo

: Type de Test: test in vivo
Espèce: Souris (mâle)
Type de cellule: Germe
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 3333, 10000 mg/kg
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène
Espèce: Rat (mâle)
Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
Méthode: OCDE ligne directrice 488
Résultat: négatif

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Génotoxicité in vitro

: Type de Test: essai de mutation inverse
Concentration: 10 - 5000 ug/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: positif
BPL: oui
Remarques: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois
Concentration: 1 - 100 µg/L
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: positif
BPL: oui

Remarques: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Système d'essais: Cellules de poumon de hamster chinois

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: positif
BPL: non
Remarques: N'est pas classé en raison de données qui, bien que concluantes, sont insuffisantes pour une classification.

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo
Espèce: Souris (mâle)
Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Oral(e)
Durée d'exposition: 4 d
Dose: 187.5 - 750 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif
BPL: oui

Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée
Espèce: Rat
Type de cellule: Cellules du foie
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 486
Résultat: négatif

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : L'analyse de la valeur probante ne reconnaît pas la classification en tant que mutagène sur des cellules germinales., Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Génotoxicité in vitro : Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vitro.

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de cellule: Germe
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 478
Résultat: négatif

Type de cellule: Somatique
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0 - 5000 mg/kg
Méthode: OPPTS 870.5395
Résultat: négatif

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

trimthoxy(mthyl)silane:

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Oral(e)
Dose: 2000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

diuron (ISO):

Génotoxicité in vitro : Concentration: 360 µg/L
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Concentration: 2000 µg/plate
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Méthode: OCDE ligne directrice 473
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 700 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 474
Résultat: négatif

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: essai de mutation inverse
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Espèce: Souris (mâle)
Type de cellule: Moelle osseuse
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Dose: 0 - 150 - 300 - 600 mg/kg
Résultat: négatif

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Cancérogénicité

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Espèce	: Rat, mâle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 7 jours / semaine
NOAEL	: 15 mg/kg p.c./jour
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif
Organes cibles	: Organes digestifs

Espèce	: Souris, mâle
Voie d'application	: Dermale
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 3 jours / semaine
NOEL	: 0,1 Poids corporel mg / kg
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif
Organes cibles	: Organes digestifs

Espèce	: Rat, femelle
Voie d'application	: Dermale
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 5 jours / semaine
NOEL	: 100 Poids corporel mg / kg
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif

Espèce	: Rat, femelle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 7 jours / semaine
NOAEL	: 100 mg/kg p.c./jour
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif
Organes cibles	: Organes digestifs

Espèce	: Rat, femelles
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Fréquence du traitement	: 7 jours / semaine
NOEL	: 2 mg/kg p.c./jour
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif
Organes cibles	: Organes digestifs

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 15 mg/kg
Fréquence du traitement	: 7 quotidien
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: négatif

diuron (ISO):

Espèce	: Rat, mâle et femelle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 24 mois
Dose	: 1 - 17 mg/kg
Fréquence du traitement	: 7 quotidien
Méthode	: OCDE ligne directrice 453
Résultat	: positif
Organes cibles	: Vessie

Espèce	: Rat, mâle et femelle
Voie d'application	: Oral(e)
Dose	: < 600 mg/kg
Résultat	: positif

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Espèce	: Rat, mâle et femelle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 103 weeks
NOAEL	: 126 mg/kg p.c./jour
Résultat	: négatif
Organes cibles	: Vessie

Espèce	: Souris, mâle et femelle
Voie d'application	: Oral(e)
Durée d'exposition	: 103 weeks
NOAEL	: 2 250 mg/kg p.c./jour
Résultat	: négatif

Toxicité pour la reproduction**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Effets sur la fertilité	: Type de Test: Etude sur deux générations
	Espèce: Rat, mâle et femelle
	Voie d'application: Oral(e)
	Dose: 0, 50, 180, 540 or 750 milligramme par kilogramme
	Durée d'un traitement unique: 238 d
	Fréquence du traitement: 1 quotidien
	Toxicité générale chez les parents: NOEL: 540 Poids corporel mg / kg

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 750 Poids corporel mg / kg
Symptômes: Aucune réaction secondaire.
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

Incidences sur le développement du fœtus

: Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Dermale
Dose: 0, 30, 100 or 300 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 28 d
Fréquence du traitement: 1 quotidien
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 30 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 300 Poids corporel mg / kg
Méthode: Autres lignes directrices
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 20, 60 or 180 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 13 d
Fréquence du traitement: 1 quotidien
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 60 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 180 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0, 60, 180 and 540 milligramme par kilogramme
Durée d'un traitement unique: 10 d
Fréquence du traitement: 1 quotidien
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 180 Poids corporel mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: > 540 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Incidences sur le développement du fœtus

: Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 0/30/100/300 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 17 d
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 300 Poids corporel mg / kg

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.2	30.05.2023	400001018109	07.09.2018
			Date de la première version publiée:
			25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Toxicité pour le développement: NOAEL: 300 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

phnol ramifi, nonyl-4:

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 75 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Toxique suspecté pour la reproduction pour l'homme

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité générale chez les parents: NOEL: 750 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOEL: 750 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: Aucun effet sur la fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Dermale
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 30 Poids corporel mg / kg
Méthode: Autres lignes directrices
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 60 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 180 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

trimthoxy(mthyl)silane:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 1 000 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: Aucune incidence tératogène.

undécaoxyde d'hexabore et de dizinc:

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : Quelques preuves d'effets néfastes sur le développement sur base de tests sur les animaux.

diuron (ISO):

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Méthode: OCDE ligne directrice 416
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 16 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 10 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: > 125 Poids corporel mg / kg
Résultat: Incidences tératogènes.

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 1000/4000/12500 pm
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 1 000 ppm
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: >= 12 500 ppm
Toxicité générale sur la génération F2: NOAEL: >= 12 500 parties par million
Organes cibles: Testicules
Méthode: OCDE ligne directrice 443

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

BPL: oui

Incidences sur le
développement du fœtus

: Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 600 Poids corporel mg /
kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
Résultat: Aucune incidence tératogène.

Type de Test: Prénatal
Espèce: Rat, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 136; 400; 1060 mg/kg bw/day
Durée d'un traitement unique: 11 d
Toxicité maternelle générale: NOAEL: env. 400 Poids corporel
mg / kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: env. 1 060 Poids
corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui

Type de Test: Prénatal
Espèce: Lapin, femelle
Voie d'application: Oral(e)
Dose: 15/50/150 mg/kg bw/d
Durée d'un traitement unique: 23 d
Fréquence du traitement: 7 jours / semaine
Toxicité maternelle générale: NOAEL: 150 Poids corporel mg /
kg
Toxicité pour le développement: NOAEL: 150 Poids corporel
mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 414
BPL: oui

Toxicité pour la reproduction : Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus., Quelques
- Evaluation : preuves d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou
sur la croissance, lors de l'expérimentation animale.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**Composants:****trimthoxy(mthyl)silane:**

Organes cibles : Foie, Thyroïde, Glande surrénale, Appareil gastro-intestinal
Evaluation : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite
d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Toxicité à dose répétée**Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Espèce : Rat, mâle et femelle
 NOAEL : 50 mg/kg
 Voie d'application : par voie orale (gavage)
 Durée d'exposition : 14 Weeks
 Nombre d'expositions : 7 d
 Dose : 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
 Méthode : OCDE ligne directrice 408

Espèce : Rat, mâle et femelle
 NOAEL : >= 10 mg/kg
 Voie d'application : Contact avec la peau
 Durée d'exposition : 13 Weeks
 Nombre d'expositions : 5 d
 Dose : 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day
 Méthode : OCDE ligne directrice 411

Espèce : Souris, mâle
 NOAEL : 100 mg/kg
 Voie d'application : Contact avec la peau
 Durée d'exposition : 13 Weeks
 Nombre d'expositions : 3 d
 Dose : 0, 1, 10, 100 mg/kg/day
 Méthode : OCDE ligne directrice 411

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Espèce : Rat, mâle et femelle
 NOAEL : 200 mg/kg
 Voie d'application : Oral(e)
 Durée d'exposition : 28 d
 Nombre d'expositions : daily
 Dose : 25, 100, 200, 400 mg/kg
 Méthode : Toxicité subaiguë

Espèce : Rat, mâle et femelle
 NOAEL : 263 mg/kg
 Voie d'application : Oral(e)
 Durée d'exposition : 90 h
 Nombre d'expositions : daily
 Dose : 0,30,100,300 mg/kg bw/day
 Méthode : OCDE ligne directrice 408
 BPL : oui
 Remarques : L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

phnol ramifi, nonyl-4:

Espèce : Rat, mâle et femelle
 NOAEL : 100 mg/kg
 Voie d'application : Ingestion
 Durée d'exposition : 672 h
 Nombre d'expositions : 7 d
 Méthode : Toxicité subaiguë

Espèce : Rat, mâle et femelle

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

NOAEL : 50 mg/kg
 Voie d'application : Ingestion
 Durée d'exposition : 2 160 h
 Nombre d'expositions : 7 d
 Méthode : Toxicité subchronique

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Espèce : Rat, mâle et femelle
 NOAEL : 50 mg/kg
 Voie d'application : Ingestion
 Durée d'exposition : 14 Weeks
 Nombre d'expositions : 7 d
 Méthode : Toxicité subchronique

Espèce : Rat, mâle et femelle
 NOEL : 10 mg/kg
 Voie d'application : Contact avec la peau
 Durée d'exposition : 13 Weeks
 Nombre d'expositions : 5 d
 Méthode : Toxicité subchronique

trimthoxy(mthyl)silane:

Espèce : Rat, mâle et femelle
 NOEC : 50 mg/kg, 100 ppm
 Voie d'application : Ingestion
 Atmosphère de test : vapeur
 Durée d'exposition : 672 h
 Nombre d'expositions : 7 d
 Méthode : OCDE ligne directrice 413

diuron (ISO):

Espèce : Rat, mâle et femelle
 NOEC : 6,7 - 8,7 mg/kg, 4,1 - 37,4 mg/m³
 Voie d'application : Inhalation
 Atmosphère de test : poussières/brouillard
 Durée d'exposition : 8 Weeks
 Nombre d'expositions : 7 d
 Méthode : OCDE ligne directrice 412

Espèce : Chien, mâle et femelle
 NOAEL : 1,8 mg/kg/d
 Voie d'application : Ingestion
 Durée d'exposition : 8 640 h
 Nombre d'expositions : 7 d
 Méthode : Toxicité chronique

Espèce : Lapin, mâle et femelle
 NOAEL : 250 mg/kg/d
 Voie d'application : Contact avec la peau
 Durée d'exposition : 504 h
 Nombre d'expositions : 5 d
 Méthode : Toxicité subaiguë

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Espèce	: Rat, mâle
NOAEL	: 72 mg/kg
Voie d'application	: par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	: 13 Weeks
Méthode	: Toxicité subchronique

Toxicité par aspiration

Donnée non disponible

11.2 Informations sur les autres dangers**Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Expérience de l'exposition humaine

Donnée non disponible

Toxicologie, Métabolisme, Distribution

Donnée non disponible

Effets neurologiques

Donnée non disponible

Information supplémentaire

Donnée non disponible

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité****Composants:****2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 2 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 1,8 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 : 11 mg/l
Durée d'exposition: 72 h

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: EPA-660/3-75-009

Toxicité pour les microorganismes : CI50 (boue activée): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 3 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,3 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre)): 24 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203
BPL: non

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 75 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 24 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
BPL: non

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 160 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
BPL: oui

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 40 mg/l
 Durée d'exposition: 72 h
 Type de Test: Essai en statique
 Contrôle analytique: oui
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201
 BPL: oui
- Toxicité pour les microorganismes : CI50 (boue activée): > 100 mg/l
 Durée d'exposition: 3 h
 Type de Test: Essai en statique
 Contrôle analytique: non
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: OCDE Ligne directrice 209
 BPL: non
- phnol ramifi, nonyl-4:**
- Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 0,128 mg/l
 Durée d'exposition: 96 h
 Type de Test: Essai en dynamique
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: ASTM
- CL50 (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)): 0,209 mg/l
 Durée d'exposition: 96 h
 Type de Test: Essai en dynamique
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: ASTM
- CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 0,221 mg/l
 Durée d'exposition: 96 h
 Type de Test: Essai en dynamique
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: ASTM
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 0,085 mg/l
 Durée d'exposition: 48 h
 Type de Test: Essai en statique
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: ASTM
- CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 0,14 mg/l
 Durée d'exposition: 48 h
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.2.
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50b (Desmodesmus subspicatus (Algue verte)): 1,3 mg/l
 Durée d'exposition: 72 h
 Type de Test: Essai en statique
 Substance d'essai: Eau douce

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

CE50r (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 0,41 mg/l
 Durée d'exposition: 96 h
 Type de Test: Essai en statique
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: EPA OTS 797.1050

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 10

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 950 mg/l
 Durée d'exposition: 3 h
 Type de Test: Essai en statique
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: OCDE Ligne directrice 209

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 0,006 mg/l
 Durée d'exposition: 91 d
 Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
 Type de Test: Essai en dynamique
 Substance d'essai: Eau douce

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 10

Toxicité pour les organismes vivant dans le sol : EC10: 3,44 mg/kg
 Durée d'exposition: 504 h

CE50: 906,7 mg/kg
 Durée d'exposition: 4 Weeks
 Espèce: Autres
 Substance d'essai: Synthétique

Toxicité pour les organismes terrestres : EC10: 63,2 mg/kg
 Durée d'exposition: 672 h
 Substance d'essai: Synthétique

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 100 mg/l
 Durée d'exposition: 96 h
 Type de Test: Essai en statique
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l
 Durée d'exposition: 48 h
 Type de Test: Essai en statique
 Substance d'essai: Eau douce
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EgC50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 100 mg/l
 Durée d'exposition: 72 h

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Méthode: OCDE Ligne directrice 201

trimthoxy(mthyl)silane:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 110 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en dynamique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 122 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en dynamique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EgC50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 120 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

undécaoxyde d'hexabore et de dizinc:

- Toxicité pour les poissons : CL50 : 0,169 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
- Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 1
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 0,025 mg/l
- Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

Évaluation Ecotoxicologique

- Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

diuron (ISO):

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 14,7 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE ligne directrice 203
- CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 14 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Substance d'essai: Eau douce

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 1,4 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (autre): 22 µg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 2.4 ppb
Durée d'exposition: 96 h
Substance d'essai: Eau douce
- Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 10
- 10
- Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): 3 080 mg/l
Durée d'exposition: 0,5 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 209
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 0,41 mg/l
Durée d'exposition: 28 d
Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 204
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,56 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
- NOEC: >= 1 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Substance d'essai: Eau douce
- Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 10
- Toxicité pour les organismes vivant dans le sol : CL50: > 1 000 mg/kg
Durée d'exposition: 336 h
Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Espèce: Eisenia fetida (vers de terre)
Remarques: voir texte créé par l'utilisateur

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 3 000 mg/l
Point final: mortalité
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en semi-statique
Substance d'essai: Eau douce
BPL: non
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 200 mg/l
Point final: Immobilisation
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Essai en statique
Contrôle analytique: non
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 325 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui
- NOEC (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 98 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Substance d'essai: Eau douce
BPL: oui
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: >= 5 mg/l
Durée d'exposition: 36 d
Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
Type de Test: Essai en dynamique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 210
BPL: oui
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: >= 11 mg/l
Durée d'exposition: 21 d
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Type de Test: Essai en semi-statique
Contrôle analytique: oui
Substance d'essai: Eau douce
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
BPL: oui

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
 Inoculum: Boue activée, non adaptée
 Concentration: 20 mg/l
 Résultat: Difficilement biodégradable.
 Biodégradation: 5 %
 Durée d'exposition: 28 d
 Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 4,83 d (25 °C)
 pH: 4
 Méthode: OCDE Ligne directrice 111
 Remarques: Eau douce

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 7,1 d (25 °C)
 pH: 9
 Méthode: OCDE Ligne directrice 111
 Remarques: Eau douce

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 3,58 d (25 °C)
 pH: 7
 Méthode: OCDE Ligne directrice 111
 Remarques: Eau douce

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
 Inoculum: boue activée
 Concentration: 20 mg/l
 Résultat: Difficilement biodégradable.
 Biodégradation: 43 %
 Durée d'exposition: 28 d
 Méthode: OCDE ligne directrice 301F
 BPL: oui

Type de Test: aérobique
 Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)
 Concentration: 20 mg/l
 Résultat: Difficilement biodégradable.
 Biodégradation: 38 %
 Lié à: Carbone organique dissous (COD)
 Durée d'exposition: 28 d
 Méthode: OCDE ligne directrice 301E
 BPL: non

phnol ramifi, nonyl-4:

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
 Concentration: 13 mg/l
 Résultat: Intrinsèquement biodégradable.

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

Biodégradation: env. 48,2 %
Durée d'exposition: 35 d
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

Inoculum: Sédiment
Concentration: 2
Résultat: Intrinsèquement biodégradable.
Biodégradation: 100 %
Durée d'exposition: 63 - 84 d
Méthode: EPA OPPTS 835.5154

Inoculum: Eau de mer
Concentration: 11
Biodégradation: 50 %
Durée d'exposition: 56 - 112 d
Méthode: OCDE ligne directrice 309

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique
Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)
Concentration: 20 mg/l
Résultat: N'est pas biodégradable
Biodégradation: 5 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 4,83 d (25 °C)
pH: 4
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 7,1 d (25 °C)
pH: 9
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 3,58 d (25 °C)
pH: 7
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

trimthoxy(mthyl)silane:

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
Concentration: 11,2 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 54 %
Durée d'exposition: 28 d

Stabilité dans l'eau : Dégradation par périodes de demi-vie (DT50): 2,2 hrs (25 °C)
pH: 7
Méthode: OCDE Ligne directrice 111
Remarques: Eau douce

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

undécaoxyde d'hexabore et de dizinc:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.

diuron (ISO):

Biodégradabilité : Inoculum: Eaux usées (effluents de l'usine de traitement des eaux usées)
Concentration: 30 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: 0 %
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Résultat: Intrinsèquement biodégradable.

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Biodégradabilité : Inoculum: boue activée
Concentration: 100 mg/l
Résultat: Difficilement biodégradable.
Biodégradation: < 10 %
Lié à: Carbone organique dissous (COD)
Durée d'exposition: 28 d
Méthode: OCDE ligne directrice 302B
Substance d'essai: Eau douce

Inoculum: boue activée
Concentration: 100 parties par million
Résultat: N'est pas biodégradable
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C
Substance d'essai: Eau douce

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane:

Bioaccumulation : Facteur de bioconcentration (FBC): 31
Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 3,242 (25 °C)
pH: 7,1
Méthode: OCDE Ligne directrice 117

1,4-bis(2,3 époxypropoxy)butane:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,269 (25 °C)
pH: 6,7
Méthode: OCDE Ligne directrice 117
BPL: oui

phnol ramifi, nonyl-4:

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

phnol ramifi, nonyl-4:

Répartition entre les : Koc: 23000 - 489000
compartiments
environnementaux

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Répartition entre les : Koc: 445
compartiments
environnementaux

diuron (ISO):

Répartition entre les : Koc: 293 - 504
compartiments Méthode: OCDE ligne directrice 106
environnementaux

1,3,5-triazine-2,4,6-triamine:

Répartition entre les : Koc: 1,7
compartiments
environnementaux

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**Produit:**

Evaluation : Cette substance/Ce mélange contient des composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien pour l'environnement, selon l'article 57(f) de REACH, le règlement de la Commission (UE) 2018/605 ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100.

Composants:**phnol ramifi, nonyl-4:**

Evaluation : La substance est considérée comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH pour l'environnement.

12.7 Autres effets néfastes**Produit:**

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution:
1.2	30.05.2023	400001018109	07.09.2018
			Date de la première version publiée:
			25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

professionnelle.
Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

- Produit : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.
Ne pas jeter les déchets à l'égout.
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
- Emballages contaminés : Vider les restes.
Éliminer comme produit non utilisé.
Ne pas réutiliser des récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

- ADN : UN 3077
ADR : UN 3077
RID : UN 3077
IMDG : UN 3077
IATA : UN 3077

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

- ADN : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.
(NONYL PHENOL, DIURON)
- ADR : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.
(NONYL PHENOL, DIURON)
- RID : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.
(NONYL PHENOL, DIURON)
- IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(NONYL PHENOL, DIURON)
- IATA : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
(NONYL PHENOL, DIURON)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

	Classe	Risques subsidiaires
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Groupe d'emballage

ADN

Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M7
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9

ADR

Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M7
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9
Code de restriction en tunnels	: (-)

RID

Groupe d'emballage	: III
Code de classification	: M7
Numéro d'identification du danger	: 90
Étiquettes	: 9

IMDG

Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: 9
EmS Code	: F-A, S-F

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo)	: 956
Instruction d'emballage (LQ)	: Y956
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: Miscellaneous

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne)	: 956
Instruction d'emballage (LQ)	: Y956
Groupe d'emballage	: III
Étiquettes	: Miscellaneous

14.5 Dangers pour l'environnement

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

RID

Dangereux pour l'environnement : oui

IMDG

Polluant marin : oui

IATA (Passager)

Dangereux pour l'environnement : oui

IATA (Cargo)

Dangereux pour l'environnement : oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

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

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

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

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : phnol ramifi, nonyl-4

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII) : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:
Numéro sur la liste 75
Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

phnol ramifi, nonyl-4 (Numéro sur la liste 46a)
formaldéhyde (Numéro sur la liste

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

72, 28)
benzène (Numéro sur la liste 72, 5,
29, 28)

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. E1 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Maladies Professionnelles : 51
(R-461-3, France)

Installations classées pour la : 4510
protection de l'environnement
(Code de l'environnement
R511-9)

Autres réglementations:

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.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

DSL : Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

PICCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TCSI : N'est pas en conformité avec l'inventaire

TSCA : Toutes les substances sont notifiées actives sur l'inventaire de la loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

Inventaires

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

AICS (Australie), AIIC (Australie), DSL (Canada), IECSC (Chine), ENCS (Japon), KECI (Corée), NZIOC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (États-Unis d'Amérique (USA))

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation du risque chimique des substances contenues dans ce produit est soit terminée, soit sans objet (non applicable).

RUBRIQUE 16: Autres informations**Texte complet pour phrase H**

H225	: Liquide et vapeurs très inflammables.
H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H312	: Nocif par contact cutané.
H314	: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	: Provoque une irritation cutanée.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	: Provoque de graves lésions des yeux.
H319	: Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	: Nocif par inhalation.
H351	: Susceptible de provoquer le cancer.
H361	: Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H361d	: Susceptible de nuire au fœtus.
H361fd	: Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus.
H373	: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	: 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.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Acute	: Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Carc.	: Cancérogénicité
Eye Dam.	: Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
Flam. Liq.	: Liquides inflammables
Repr.	: Toxicité pour la reproduction
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
STOT RE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents

EPOCAST® 1610-A2 US

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 07.09.2018
1.2	30.05.2023	400001018109	Date de la première version publiée: 25.05.2016

Date d'impression 05.02.2024

FR VLE / VME : chimiques en France
: Valeur limite de moyenne d'exposition

Information supplémentaire**Classification du mélange:**

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procédure de classification:

Méthode de calcul

Les informations et recommandations figurant dans cette publication sont fondées sur notre expérience générale et sont fournies de bonne foi au mieux de nos connaissances actuelles, MAIS RIEN DANS LES PRESENTES NE DOIT ÊTRE INTERPRETE COMME CONSTITUANT UNE GARANTIE OU UNE DECLARATION, EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE.

DANS TOUS LES CAS, IL INCOMBE A L'UTILISATEUR DE DETERMINER ET DE VERIFIER L'EXACTITUDE, AINSI QUE LE CARACTERE SUFFISANT ET APPLICABLE DE TELLES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS, DE MEME QUE L'ADEQUATION ET L'ADAPTATION D'UN QUELCONQUE PRODUIT A UNE UTILISATION SPECIFIQUE OU DANS UN BUT PARTICULIER.

LES PRODUITS MENTIONNES PEUVENT PRESENTER DES RISQUES INCONNUS ET DOIVENT ETRE UTILISES AVEC PRECAUTION. MEME SI CERTAINS RISQUES SONT DECRITS DANS CETTE PUBLICATION, IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE QU'IL S'AGIT DES SEULS RISQUES EXISTANTS.

Les risques, la toxicité et le comportement des produits peuvent différer lorsque ceux-ci sont utilisés avec d'autres matériaux et dépendent des conditions de fabrication et d'autres processus. Ces risques, cette toxicité et ces comportements doivent être déterminés par l'utilisateur et portés à la connaissance des personnes ou entités chargés du transport ou de la manutention, du traitement ou de la transformation, ainsi que de tous utilisateurs finaux.

Les marques commerciales ci-dessus sont la propriété de Huntsman Corporation ou de ses filiales.

AUCUNE PERSONNE OU ORGANISATION A L'EXCEPTION D'UN EMPLOYE HUNTSMAN DUMENT QUALIFIE EST AUTORISE A FOURNIR OU METTRE A DISPOSITION DES FICHES DE DONNEES DE SECURITE POUR LES PRODUITS HUNTSMAN. LES FICHES DE DONNEES DE SECURITE DE SOURCES NON AUTORISEE PEUVENT CONTENIR DES INFORMATIONS QUI NE SONT PLUS A JOUR OU INEXACTES.