MODDUS

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 31.08.2023
10.0	12.11.2026	S1233851	Date de la première version publiée: 19.06.2006

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	:	MODDUS
Design code	:	A7725M
Numéro d'enregistrement du produit	:	9201P/B, L01539-041

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

Utilisation de la substance/du mélange	:	Régulateur de croissance pour les plantes
Restrictions d'emploi recommandées	:	utilisation professionnelle

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

Société	:	Syngenta Crop Protection nv Technologiepark 30 B-9052 Gent-Zwijnaarde Belgique
Téléphone	:	+32 (0)9/ 210 17 60
Téléfax	:	+32 (0)9 231 30 13
Adresse e-mail de la personne responsable de FDS	:	contact@syngenta.be

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	:	Centre Antipoisons BE: 070 245 245. En cas d'autorisation LU: (+352) 8002 5500. Téléphone d'urgence en cas d'accident de distribution ou de transport BE/LU: (+32) (0)3 575 55 55 (24/24h).

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Sensibilisation cutanée, Sous-catégorie H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

1B Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2, Appareil gastro-intestinal	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
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 : Attention

Mentions de danger :		
	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (Système gastro-intestinal) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
	H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Informations Additionnelles sur les Dangers : Usage réservé aux utilisateurs professionnels.

Conseils de prudence :

Prévention:

P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection du visage.
P261	Éviter de respirer les vapeurs ou aérosols.

Intervention:

P302 + P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.
P333 + P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P391	Recueillir le produit répandu.

Etiquetage supplémentaire

EUH401	Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

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: 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.

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

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
trinéxapac-éthyle (ISO)	95266-40-3 607-752-00-4	Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Appareil gastro-intestinal) Aquatic Chronic 1; H410 --- Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 25 - < 30
2-[2-(2-{2-[2-(11-Methyl-dodecyloxy)-ethoxy]-ethoxy}-ethoxy)-ethoxy]-ethanol	78330-21-9	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 20 - < 25
toluène	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310-51-xxxx	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 (Système nerveux central) STOT RE 2; H373 (Système nerveux central) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,1 - < 0,25

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux	:	Se munir de l'emballage, de l'étiquette ou de la fiche de données de sécurité lorsque vous appelez le numéro d'urgence, un centre anti-poison ou un médecin, ou si vous allez consulter pour un traitement.
En cas d'inhalation	:	Amener la victime à l'air libre. Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire. Garder la victime au repos et la maintenir au chaud. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.
En cas de contact avec la peau	:	Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Laver immédiatement et abondamment à l'eau. Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.
En cas de contact avec les yeux	:	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact. Un examen médical immédiat est requis.
En cas d'ingestion	:	En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Ne pas faire vomir: contient des distillats de pétrole et/ou des solvants aromatiques.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	:	L'aspiration peut provoquer un oedème pulmonaire et une pneumonie.
Risques	:	Peut provoquer une allergie cutanée. Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement	:	Il n'y a pas d'antidote spécifique disponible. Traiter de façon symptomatique. Ne pas faire vomir: contient des distillats de pétrole et/ou des solvants aromatiques.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	:	Moyen d'extinction - pour les petits feux Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre d'extinction ou du dioxyde de carbone. Moyen d'extinction - pour les grands feux Mousse résistant à l'alcool
Moyens d'extinction inappropriés	:	Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	:	Le produit contenant des composants organiques combustibles, en cas d'incendie, une fumée dense et noire formée de produits de combustion dangereux va se dégager (voir chapitre 10). L'inhalation de produits de décomposition peut entraîner des problèmes de santé. La distance de retour de flamme peut être considérable.
Produits de combustion dangereux	:	Oxydes de carbone Oxydes d'azote (NOx)

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	:	Porter une combinaison de protection complète et un appareil de protection respiratoire autonome.
Information supplémentaire	:	Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau. Refroidir par pulvérisation d'eau les récipients fermés se trouvant à proximité de la source d'incendie.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles	:	Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8. Garder les personnes à l'écart de l'endroit de l'écoulement/de la fuite et contre le vent. Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses. Éloigner toute source d'ignition. Attention au retour de flamme.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.
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 : Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).
Nettoyer soigneusement la surface contaminée.
Nettoyer à l'aide de détergents. Eviter les solvants.
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13., Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter le contact avec la peau et les yeux.
Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.
Utiliser uniquement dans un endroit équipé d'une installation résistant au feu.
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Garder les récipients bien fermés dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Conserver hors de la portée des enfants. Tenir à l'écart des matières combustibles. Conserver dans un endroit équipé de sprinklers. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Défense de fumer.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Pour une utilisation correcte et sûre de ce produit, veuillez vous référer aux conditions d'homologation indiquées sur l'étiquette du produit.

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
trinéxapac-éthyle (ISO)	95266-40-3	TWA	5 mg/m3	Syngenta
toluène	108-88-3	TWA	50 ppm 192 mg/m3	2006/15/EC
	Information supplémentaire: Indicatif, Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau			
		STEL	100 ppm 384 mg/m3	2006/15/EC
	Information supplémentaire: Indicatif, Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau			
		VLE 8 hr	20 ppm 77 mg/m3	BE OEL
	Information supplémentaire: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue unepartie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.			
		VLE 15 min	100 ppm 384 mg/m3	BE OEL
	Information supplémentaire: La résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue unepartie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.			

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
fatty acids, C8-10, Me esters	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	103,6 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	73,6 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	3,7 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	51,8 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	12,86 mg/m3
castor oil, ethoxylated	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	16,4 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	4,67 mg/kg p.c./jour

	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,9 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	1,67 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	1,67 mg/kg p.c./jour
toluène	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	192 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	384 mg/kg
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	384 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	384 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	192 mg/m3
	Consommateurs	Oral(e)	Long terme - effets systémiques	8,13 mg/kg
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	226 mg/kg
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	226 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	226 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	56,5 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	56,5 mg/m3

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
fatty acids, C8-10, Me esters	Eau douce	0,0011 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,0265 mg/kg
	Eau de mer	0,00011 mg/l
	Sédiment marin	0,00265 mg/kg
	Station de traitement des eaux usées	3,92 mg/l
	Sol	0,00871 mg/kg
castor oil, ethoxylated	Sédiment d'eau douce	0,0129 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,00129 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,00258 mg/kg poids sec (p.s.)
toluène	Eau douce	0,68 mg/l
	Sédiment marin	16,39 mg/kg
	Station de traitement des eaux usées	13,61 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,68 mg/l
	Eau de mer	0,68 mg/l
	Sédiment d'eau douce	16,39 mg/kg
	Sol	2,89 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

LES RECOMMANDATIONS SUIVANTES CONCERNANT LE CONTROLE DE L'EXPOSITION/LA PROTECTION INDIVIDUELLE SONT DESTINEES A LA FABRICATION, LA FORMULATION ET L'EMBALLAGE. POUR DES USAGES COMMERCIAUX ET/OU L'USAGE AGRICOLE, CONSULTER L'ETIQUETTE DU PRODUIT.

Retenue et/ou séparation sont les mesures de protection technique les plus fiables si l'exposition ne peut être éliminée.
L'importance de ces mesures de protection dépend des risques réels en service.
Maintenir les concentrations dans l'air au-dessous des standards d'exposition professionnelle.
Si nécessaire, demander des recommandations supplémentaires concernant l'hygiène du travail.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle (EPI)

Protection des yeux/du visage	:	Ne nécessite pas d'équipement de protection spécial.
Protection des mains		
Matériel	:	Caoutchouc nitrile
Délai de rupture	:	> 480 min
Épaisseur du gant	:	0,5 mm
Remarques	:	Porter des gants de protection. Le choix d'un gant approprié ne dépend pas seulement de sa matière mais aussi d'autres propriétés et diffère d'un fournisseur à l'autre. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le délai de rupture de la matière qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. Le temps de pénétration dépend, entre autres choses de la matière, de l'épaisseur et du type de gants et doit donc être mesuré dans chaque cas. Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.
Protection de la peau et du corps	:	Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Porter selon besoins: Vêtements étanches
Protection respiratoire	:	Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire. Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations

		supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés.
Mesures de protection	:	L'utilisation de mesures techniques devrait toujours avoir priorité sur l'utilisation de protection personnelle d'équipement. Pour la sélection de l'équipement de protection personnelle, demander un conseil professionnel approprié.

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

Eau	:	Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	liquide
Forme	:	liquide
Couleur	:	orange brun
Odeur	:	déplaisante
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	:	Donnée non disponible
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	:	Donnée non disponible
Inflammabilité	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	80 °C

		Méthode: Creuset fermé Pensky-Martens
Température d'auto-inflammation	:	250 °C
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	2 - 6 Concentration: 1 %w/v
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	10,01 mPa.s (20 °C)
		5,45 mPa.s (40 °C)
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	Donnée non disponible
Densité	:	0,96 - 1,00 g/cm3 (20 °C)
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule		
Taille des particules	:	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Explosifs	:	Non explosif
Propriétés comburantes	:	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Miscibilité avec l'eau	:	Miscible
Tension superficielle	:	28,2 - 28,5 mN/m, 7,500 g/l, 20 °C

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucune raisonnablement prévisible.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

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

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Pas de décomposition en utilisation conforme.

10.5 Matières incompatibles

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

10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur les voies d'exposition probables : Ingestion
Inhalation
Contact avec la peau
Contact avec les yeux

Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 5.000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 2,51 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat, mâle et femelle): > 4.000 mg/kg
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat, mâle et femelle): 4.460 mg/kg
Toxicité aiguë par inhalation	:	CL50 (Rat, mâle et femelle): > 5,69 mg/l Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: poussières/brouillard Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat, mâle et femelle): > 4.000 mg/kg Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

2-[2-(2-{2-[2-(11-Methyl-dodecyloxy)-ethoxy]-ethoxy}-ethoxy)-ethoxy]-ethanol:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat, femelle): > 2.000 mg/kg Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

toluène:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat, mâle): 5.580 mg/kg
Toxicité aiguë par inhalation	:	CL50 (Rat, mâle): 25,7 mg/l Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: vapeur Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Lapin, mâle): > 5.000 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit:

Espèce	:	Lapin
Résultat	:	Pas d'irritation de la peau
Espèce	:	Lapin
Résultat	:	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation de la peau

toluène:

Espèce : Lapin
Résultat : Irritant pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Produit:

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux

2-[2-(2-{2-[2-(11-Methyl-dodecyloxy)-ethoxy]-ethoxy}-ethoxy)-ethoxy]-ethanol:

Espèce : Lapin
Résultat : Risque de lésions oculaires graves.

toluène:

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

N'est pas classé en raison du manque de données.

Produit:

Espèce : Cochon d'Inde
Résultat : Le produit est un sensibilisant de la peau, sous-catégorie 1B.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Type de Test	:	Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Espèce	:	Souris
Résultat	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

toluène:

Espèce	:	Cochon d'Inde
Résultat	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

Mutagénicité sur les cellules germinales

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation	:	Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

toluène:

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation	:	Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet mutagène.

Cancérogénicité

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Cancérogénicité - Evaluation	:	Aucune preuve de carcinogénicité dans des études sur des animaux.

toluène:

Cancérogénicité - Evaluation	:	Aucune preuve de carcinogénicité dans des études sur des animaux.

Toxicité pour la reproduction

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Toxicité pour la reproduction - Evaluation	:	Pas toxique pour la reproduction

toluène:

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

toluène:

Voies d'exposition : Inhalation
Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique, catégorie 3 avec effets narcotiques.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Risque présumé d'effets graves pour les organes (Appareil gastro-intestinal) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

toluène:

Organes cibles : Système nerveux central
Evaluation : La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 2.

Danger par aspiration

N'est pas classé en raison du manque de données.

Composants:

toluène:

Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

N'est pas classé en raison du manque de données.

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.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Evaluation	:	N'a pas de propriétés perturbatrices du système endocrinien.
Remarques	:	Éléments de preuve

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 24 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna Straus (Daphnie géante Straus)): 2,9 mg/l Durée d'exposition: 48 h
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Anabaena flos-aquae (cyanobactérie)): 8,3 mg/l Durée d'exposition: 96 h CE50r (Lemna gibba (Lentille d'eau bossue)): 55 mg/l Durée d'exposition: 7 d NOEC (Anabaena flos-aquae (cyanobactérie)): 8,0 mg/l Point final: Taux de croissance Durée d'exposition: 96 h NOEC (Lemna gibba (Lentille d'eau bossue)): 8,0 mg/l Point final: Croissance de fronde Durée d'exposition: 7 d

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 68 mg/l Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CL50 (Americamysis bahia (crevette de Mysid)): 6,5 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50r (Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce)): 24,5 mg/l Durée d'exposition: 96 h EC10 (Raphidocelis subcapitata (algue verte d'eau douce)): 13,39 mg/l Point final: Taux de croissance Durée d'exposition: 72 h CE50r (Myriophyllum spicatum (Myriophylle en épis)): 1,2 mg/l Durée d'exposition: 14 d EC10 (Myriophyllum spicatum (Myriophylle en épis)): 0,011 mg/l Point final: Taux de croissance Durée d'exposition: 14 d
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (boue activée): > 100 mg/l Durée d'exposition: 3 h
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	EC10: 1,37 mg/l Durée d'exposition: 35 d Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 2,4 mg/l Durée d'exposition: 21 d Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	:	1

2-[2-(2-{2-[2-(11-Methyl-dodecyloxy)-ethoxy]-ethoxy}-ethoxy)-ethoxy]-ethanol:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 1 - 10 mg/l Durée d'exposition: 96 h

Évaluation Ecotoxicologique

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

toluène:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus kisutch (saumon argenté)): 5,5 mg/l Durée d'exposition: 96 h
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aqua-	:	CE50 (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): 3,78 mg/l Durée d'exposition: 48 h

tiques

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	NOEC: 1,39 mg/l Durée d'exposition: 40 d Espèce: Oncorhynchus kisutch (saumon argenté)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 0,74 mg/l Durée d'exposition: 7 d Espèce: Ceriodaphnia dubia (Puce d'eau)

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Biodégradabilité	:	Résultat: Difficilement biodégradable.
Stabilité dans l'eau	:	Dégradation par périodes de demi-vie: 3,9 - 5,5 d Remarques: Le produit n'est pas persistant.

2-[2-(2-{2-[2-(11-Methyl-dodecyloxy)-ethoxy]-ethoxy}-ethoxy)-ethoxy]-ethanol:

Biodégradabilité	:	Résultat: Biodégradable

toluène:

Biodégradabilité	:	Résultat: Facilement biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Bioaccumulation	:	Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

toluène:

Bioaccumulation	:	Remarques: Ne montre pas de bioaccumulation.

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Répartition entre les compartiments environnementaux	:	Remarques: Modérément mobile dans les sols
Stabilité dans le sol	:	Temps de dissipation: < 0,2 d Pourcentage de dissipation: 50 % (DT50) Remarques: Le produit n'est pas persistant.

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.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Evaluation : N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).
N'est pas très persistant et très bioaccumulable (vPvB).
Remarques: Éléments de preuve

2-[2-(2-{2-[2-(11-Methyl-dodecyloxy)-ethoxy]-ethoxy}-ethoxy)-ethoxy]-ethanol:

Evaluation : N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).
N'est pas très persistant et très bioaccumulable (vPvB).

toluène:

Evaluation : N'est pas persistant, bioaccumulable et toxique (PBT).
N'est pas très persistant et très bioaccumulable (vPvB).

12.6 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.

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Evaluation : N'a pas de propriétés perturbatrices du système endocrinien.
Remarques : Éléments de preuve

12.7 Autres effets néfastes

Composants:

trinéxapac-éthyle (ISO):

Evaluation : N'est pas persistant, mobile et toxique (PMT).
N'est pas très persistant et très mobile (vPvM).
Remarques: Éléments de preuve

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.
Diluer les surplus de traitement environ 10 fois et pulvériser ceux-ci sur la parcelle déjà traitée, suivant les prescriptions d'emploi.
De façon à éviter tout surplus de traitement après l'application, on s'efforcera de calculer au mieux la quantité de bouillie à préparer, ou la quantité à appliquer, en fonction de la superficie à traiter et du débit par hectare.

Emballages contaminés : Nettoyer soigneusement à l'eau les emballages vides, soit en utilisant le système de rinçage du pulvérisateur, soit par un rinçage manuel comportant trois agitations énergiques successives. Les eaux de ce rinçage devront être versées dans la cuve de pulvérisation.
Les emballages ainsi rincés seront rangés et stockés dans un endroit sûr, puis amenés aux points de ramassage prévus à cet effet (AgriRecover).
Ne pas réutiliser des récipients vides.
Eliminer comme déchets spéciaux conformément aux réglementations locales et nationales.

Code des déchets : emballages souillés
15 01 10*, emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : UN 3082

ADR : UN 3082

RID : UN 3082

IMDG : UN 3082

IATA : UN 3082

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.

(TRINEXAPAC-ETHYL)

ADR	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (TRINEXAPAC-ETHYL)
RID	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (TRINEXAPAC-ETHYL)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRINEXAPAC-ETHYL)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (TRINEXAPAC-ETHYL)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

		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	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9
Remarques	:	Ce produit peut faire l'objet d'exceptions lorsqu'il est emballé dans des emballages uniques ou combinés contenant une quantité nette par emballage unique ou intérieur de 5 litres ou moins pour des liquides, ou une masse nette de 5 kg ou moins pour des solides.

ADR

Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9
Code de restriction en tunnels	:	(-)
Remarques	:	Ce produit peut faire l'objet d'exceptions lorsqu'il est emballé

dans des emballages uniques ou combinés contenant une quantité nette par emballage unique ou intérieur de 5 litres ou moins pour des liquides, ou une masse nette de 5 kg ou moins pour des solides.

RID

Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M6
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9
Remarques	:	Ce produit peut faire l'objet d'exceptions lorsqu'il est emballé dans des emballages uniques ou combinés contenant une quantité nette par emballage unique ou intérieur de 5 litres ou moins pour des liquides, ou une masse nette de 5 kg ou moins pour des solides.

IMDG

Groupe d'emballage	:	III
Étiquettes	:	9
EmS Code	:	F-A, S-F
Remarques	:	Ce produit peut faire l'objet d'exceptions lorsqu'il est emballé dans des emballages uniques ou combinés contenant une quantité nette par emballage unique ou intérieur de 5 litres ou moins pour des liquides, ou une masse nette de 5 kg ou moins pour des solides.

IATA (Cargo)

Instructions de conditionnement (avion cargo)	:	964
Instruction d' emballage (LQ)	:	Y964
Groupe d'emballage	:	III
Étiquettes	:	Miscellaneous
Remarques	:	Ce produit peut faire l'objet d'exceptions lorsqu'il est emballé dans des emballages uniques ou combinés contenant une quantité nette par emballage unique ou intérieur de 5 litres ou moins pour des liquides, ou une masse nette de 5 kg ou moins pour des solides.

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne)	:	964
Instruction d' emballage (LQ)	:	Y964
Groupe d'emballage	:	III
Étiquettes	:	Miscellaneous
Remarques	:	Ce produit peut faire l'objet d'exceptions lorsqu'il est emballé dans des emballages uniques ou combinés contenant une quantité nette par emballage unique ou intérieur de 5 litres ou

moins pour des liquides, ou une masse nette de 5 kg ou moins pour des solides.

14.5 Dangers pour l'environnement

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 - 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 3

Numéro sur la liste 3: 2-[2-(2-{2-[2-(11-Methyl-dodecyloxy)-ethoxy]-ethoxy}-ethoxy)-ethoxy]-ethanol, toluène

Numéro sur la liste 40: toluène

Numéro sur la liste 48: toluène

Numéro sur la liste 75
Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	:	Non applicable
Règlement (CE) Nº 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	:	Non applicable
Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte)	:	Non applicable
Règlement (UE) Nº 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux	:	Non applicable
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	:	Non applicable

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

Composés organiques volatils	:	Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles et aux émissions de l'élevage (prévention et réduction intégrées de la pollution) Non applicable

Autres réglementations:

Observer la directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.
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.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une Evaluation du Risque Chimique n'est pas exigée pour cette substance lorsqu'elle est utilisée pour les applications spécifiées.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H225	:	Liquide et vapeurs très inflammables.

H304	:	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	:	Provoque une irritation cutanée.
H317	:	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	:	Provoque de graves lésions des yeux.
H336	:	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361d	:	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
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.

Texte complet pour autres abréviations

Aquatic Chronic	:	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Asp. Tox.	:	Danger par aspiration
Eye Dam.	:	Lésions oculaires graves
Flam. Liq.	:	Liquides inflammables
Repr.	:	Toxicité pour la reproduction
Skin Irrit.	:	Irritation cutanée
Skin Sens.	:	Sensibilisation cutanée
STOT RE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
2006/15/EC	:	Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
BE OEL	:	Valeurs limites d'exposition professionnelle
Syngenta	:	Syngenta Limites d'exposition professionnelle
2006/15/EC / TWA	:	Valeurs limites - huit heures
2006/15/EC / STEL	:	Limite d'exposition à court terme
BE OEL / VLE 8 hr	:	Valeur limite
BE OEL / VLE 15 min	:	Valeur courte durée
Syngenta / TWA	:	Valeur limite de moyenne d’exposition

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; BGW - Valeurs Limites Biologiques; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi

maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); LSPN - Liste des substances dangereuses notifiées (Chili); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Classification du mélange:		**Procédure de classification:**
Skin Sens. 1B	H317	Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
STOT RE 2	H373	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 1	H410	Méthode de calcul

Les points sur lesquels des modifications ont été apportées par rapport à la version précédentes sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

BE / FR