

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Indoxacarb Formulation

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

Utilisation de la substance/du mélange : produit vétérinaire

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

Société : MSD
Rue de Lyons
27460 IGOVILLE France

Téléphone : +33 (0)2 32 98 92 70

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : EHSDATASTEWARD@msd.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+1-908-423-6000

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Liquides inflammables, Catégorie 2	H225: Liquide et vapeurs très inflammables.
Toxicité aiguë, Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3	H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 1	H372: Risque avéré 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 2 H411: 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

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

Mentions de danger : H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**
P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
Intervention:
P304 + P340 + P312 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.
P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Propane-2-ol
Indoxacarbe (ISO)

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.

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistre- ment	Classification	Concentration (% w/w)
Propane-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 30 - < 50
Indoxacarbe (ISO)	173584-44-6 607-700-00-0	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 1; H372 (Sang, Système ner- veux, Coeur) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1 Estimation de la toxi- cité aiguë Toxicité aiguë par voie orale: 179 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation (pous- sières/brouillard): 4,2 mg/l	>= 10 - < 20

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.
Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

- médecin.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent veiller à se protéger et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé lorsqu'un risque d'exposition existe (voir chapitre 8).
- 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 : En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec beaucoup d'eau.
Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.
Faire appel à une assistance médicale.
Laver les vêtements avant de les remettre.
Nettoyer méticuleusement les chaussures avant de les réutiliser.
- En cas de contact avec les yeux : En cas de contact, rincer les yeux immédiatement avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.
Retirer les lentilles de contact si on peut le faire facilement.
Faire appel à une assistance médicale.
- En cas d'ingestion : En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir.
Faire appel à une assistance médicale.
Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Risques : Nocif en cas d'ingestion.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Traitement : Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint.
-

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 : Jet d'eau à grand débit

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.
La distance de retour de flamme peut être considérable.
Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.
Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de carbone

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.
Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.
Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.
Évacuer la zone.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles : Enlever toute source d'ignition.
Ventiler la zone.
Utiliser un équipement de protection individuelle.
Suivez les conseils de manipulation (voir chapitre 7) et les recommandations en matière d'équipement de protection (voir chapitre 8).

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement.
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité.
Éviter la dispersion (p.ex. par bac de rétention ou barrières à huile).
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles.
Enlever avec un absorbant inerte.
Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée.
Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propa-

Indoxacarb Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.08.2021
5.2	02.12.2021	25520-00020	Date de la première version publiée: 24.10.2014

gation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié. Nettoyer les substances résiduelles du déversement à l'aide d'un absorbant approprié. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Les rubriques 13 et 15 de cette fiche de données de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures d'ordre technique : Voir les mesures techniques à la rubrique CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.
- Ventilation locale/totale : Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration. Utiliser du matériel électrique, de ventilation et d'éclairage antidéflagrant.
- Conseils pour une manipulation sans danger : Eviter le contact avec la peau et les vêtements. Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs. Ne pas avaler. Eviter tout contact avec les yeux. Se laver la peau soigneusement après manipulation. A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition du lieu de travail. Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.
- Mesures d'hygiène : Si une exposition aux produits chimiques est probable pendant l'utilisation typique, fournir des systèmes de nettoyage oculaire et des douches de sécurité proches du lieu de travail. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

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

- Exigences concernant les aires de stockage et les con- : Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Garder sous clef. Conserver hermétiquement fermé. Conserver dans

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

teneurs un endroit frais et bien ventilé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Précautions pour le stockage en commun : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :

- Oxydants forts
- Peroxydes organiques
- Matières solides inflammables
- Liquides pyrophoriques
- Matières solides pyrophoriques
- Substances et mélanges auto-échauffants
- Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
- Explosifs
- Gaz

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
Propane-2-ol	67-63-0	VLCT (VLE)	400 ppm 980 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				
Indoxacarbe (ISO)	173584-44-6	TWA	50 µg/m ³ (OEB 3)	Interne
Information supplémentaire: DSEN				
		limite d'essuyage	100 µg/100 cm ²	Interne

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
Acétoacétate d'éthyle	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	29,1667 mg/m ³
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	8,333 mg/kg p.c./jour
triacétine	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	6,25 mg/m ³
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	4,167 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	4,167 mg/kg p.c./jour
triacétine	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets	35,275 mg/m ³

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

			systemiques	
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systemiques	5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	8,7 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systemiques	2,5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systemiques	2,5 mg/kg p.c./jour
Propane-2-ol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	500 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systemiques	888 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systemiques	89 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systemiques	319 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systemiques	26 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
Acétoacétate d'éthyle	Eau douce	0,1 mg/l
	Eau douce - intermittent	1 mg/l
	Eau de mer	0,01 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	300 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,1465 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,0147 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,0501 mg/kg poids sec (p.s.)
triacétine	Eau douce	1,88 mg/l
	Eau de mer	0,188 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	1 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	1088 mg/l
	Sédiment d'eau douce	4,73 mg/kg
	Sédiment marin	0,47 mg/kg
	Sol	0,57 mg/kg
	Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	69,9 Aliments mg / kg
Propane-2-ol	Eau douce	140,9 mg/l
	Eau de mer	140,9 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	140,9 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	2251 mg/l
	Sédiment d'eau douce	552 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	552 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	28 mg/kg poids sec (p.s.)
	Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	160 Aliments mg

Indoxacarb Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.08.2021
5.2	02.12.2021	25520-00020	Date de la première version publiée: 24.10.2014

		/ kg
--	--	------

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

Si une ventilation suffisante n'est pas disponible, utiliser avec une ventilation locale par aspiration.

Utiliser du matériel électrique, de ventilation et d'éclairage antidéflagrant.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : Porter les équipements de protection individuelle suivants:
Lunettes de protection
L'équipement doit être conforme à la norme EN NF 166

Protection des mains

Matériel : Gants résistant aux produits chimiques

Remarques : Le choix du type de gants de protection contre les produits chimiques doit être effectué en fonction de la concentration et de la quantité des substances dangereuses propres aux postes de travail. Le temps de pénétration n'a pas été déterminé pour le produit. Changer souvent de gants! Dans le cas d'applications spéciales, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant de gants sur la résistance aux produits chimiques des gants de protection indiqués ci-dessus. Prenez note que le produit est inflammable, ce qui peut influencer sur le choix de la protection des mains. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

Protection de la peau et du corps : Choisissez des vêtements de protection appropriés sur base des données de résistance chimique et d'une évaluation du potentiel d'exposition locale.

Porter les équipements de protection individuelle suivants:
Si l'évaluation démontre qu'il existe un risque d'atmosphères explosives ou de feux instantanés, utiliser un revêtement protecteur antistatique retardateur de flamme.
Il est important d'éviter tout contact avec la peau en utilisant des vêtements de protection imperméables (gants, tabliers, bottes, etc.).

Protection respiratoire : Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.

L'équipement doit être conforme à la norme EN NF 14387
Filtre de type : Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques (A-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique	: liquide
Couleur	: De blanc à jaune clair
Odeur	: douce

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

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 (solide, gaz)	:	Non applicable
Inflammabilité (liquides)	:	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	:	18 °C
Température d'auto-inflammabilité	:	Donnée non disponible
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	Donnée non disponible
Viscosité		
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Non applicable
Pression de vapeur	:	Donnée non disponible
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	1,12 g/cm ³
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule		
Taille des particules	:	Non applicable

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

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

Poids moléculaire : Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Non classé comme danger de réactivité.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Liquide et vapeurs très inflammables.
Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.
Peut réagir avec les agents oxydants forts.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants

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 : Inhalation
Contact avec la peau
Ingestion
Contact avec les yeux

Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 916,54 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 5 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

Propane-2-ol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 25 mg/l
Durée d'exposition: 6 h
Atmosphère de test: vapeur

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 5.000 mg/kg

Indoxacarbe (ISO):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, femelle): 179 mg/kg
Symptômes: Perte de réflexes, Difficultés respiratoires, Tremblements

DL50 (Rat, mâle): 843 mg/kg

Estimation de la toxicité aiguë: 179 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

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

Estimation de la toxicité aiguë: 4,2 mg/l
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: Méthode de calcul

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Propane-2-ol:

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

Indoxacarbe (ISO):

Résultat : Pas d'irritation de la peau

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque une sévère irritation des yeux.

Composants:

Propane-2-ol:

Espèce : Lapin
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 21 jours

Indoxacarbe (ISO):

Résultat : Pas d'irritation des yeux

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Propane-2-ol:

Type de Test : Test de Buehler
Voies d'exposition : Contact avec la peau
Espèce : Cochon d'Inde
Méthode : OCDE ligne directrice 406
Résultat : négatif

Indoxacarbe (ISO):

Type de Test : Test de Maximalisation
Espèce : Cochon d'Inde
Résultat : positif

Mutagenicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Propane-2-ol:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Souris
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Résultat: négatif

Indoxacarbe (ISO):

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Résultat: négatif

Type de Test: Aberration chromosomique
Système d'essais: Cellules de mammifère
Résultat: négatif

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

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

de mammifères
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronoyau
Espèce: Souris
Type de cellule: Moelle osseuse
Résultat: négatif

Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Propane-2-ol:

Espèce : Rat
Voie d'application : Inhalation (vapeur)
Durée d'exposition : 104 semaines
Méthode : OCDE ligne directrice 451
Résultat : négatif

Indoxacarbe (ISO):

Espèce : Rat, mâle et femelle
Voie d'application : par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition : 2 années
Fréquence du traitement : daily
Résultat : négatif

Espèce : Souris, mâle et femelle
Voie d'application : par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition : 18 Mois
Fréquence du traitement : daily
Résultat : négatif

Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Propane-2-ol:

Effets sur la fertilité : Type de Test: Test de la toxicité reproductive portant sur deux générations
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement embryo-fœtal
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

Indoxacarbe (ISO):

- Effets sur la fertilité : Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 1,3 Poids corporel mg / kg
Résultat: négatif
- Type de Test: Etude sur deux générations
Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: 1,3 Poids corporel mg / kg
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: > 6,7 Poids corporel mg / kg
Résultat: Des effets embryotoxiques et des effets indésirables sur la progéniture ont été observés.
- Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement
Espèce: Rat
Toxicité pour le développement: NOAEL: 2 Poids corporel mg / kg
Résultat: Aucune incidence tératogène.
- Type de Test: Développement
Espèce: Lapin
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité pour le développement: NOAEL: 500 Poids corporel mg / kg
Résultat: Aucune réaction secondaire.
- Type de Test: Développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité pour le développement: NOAEL: 10 Poids corporel mg / kg
- Type de Test: Développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité pour le développement: LOAEL: 100 Poids corporel mg / kg

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Composants:

Propane-2-ol:

Evaluation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Composants:

Indoxacarbe (ISO):

Organes cibles : Sang, Système nerveux, Coeur
Evaluation : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Propane-2-ol:

Espèce : Rat
NOAEL : 12,5 mg/l
Voie d'application : Inhalation (vapeur)
Durée d'exposition : 104 Sem.

Indoxacarbe (ISO):

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 1,7 mg/kg
LOAEL : 4,1 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 90 jr
Organes cibles : Sang, Système nerveux central

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 50 mg/kg
LOAEL : 500 mg/kg
Voie d'application : Dermale
Durée d'exposition : 28 jr
Organes cibles : Sang

Espèce : Rat
NOAEL : 4.6 mg/m3
LOAEL : 23 mg/m3
Voie d'application : Inhalation
Durée d'exposition : 4 Sem.
Organes cibles : Sang, Poumons

Espèce : Rat, mâle et femelle
NOAEL : 1 mg/kg
LOAEL : 2 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 1 a
Organes cibles : Sang

Espèce : Chien
NOAEL : 1 mg/kg

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

LOAEL : 2 mg/kg
Voie d'application : Oral(e)
Durée d'exposition : 1 a
Organes cibles : Sang

Espèce : Souris
NOAEL : 3 mg/kg
LOAEL : 14 mg/kg
Voie d'application : par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition : 18 mois
Organes cibles : Système nerveux, Coeur

Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.

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

Composants:

Indoxacarbe (ISO):

Informations générales : Aucune donnée humaine n'est disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Propane-2-ol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 9.640 mg/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 10.000 mg/l
Durée d'exposition: 24 h

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): > 1.050 mg/l
Durée d'exposition: 16 h

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

Indoxacarbe (ISO):

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 0,65 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: OCDE ligne directrice 203
- CL50 (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)): 0,9 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)): 0,6 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 0,6 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 0,46 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
- Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 1
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,09 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
- Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Propane-2-ol:

- Biodégradabilité : Résultat: dégradable rapidement
- BOD/COD : BOD: 1.19 (DBO5)
COD: 2.23
BOD/COD: 53 %

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Propane-2-ol:

- Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,05

Indoxacarbe (ISO):

- Coefficient de partage: n- : log Pow: 4,65

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

octanol/eau

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

Indoxacarbe (ISO):

Répartition entre les compar- : log Koc: 3,9
timents 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 : 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.

12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.
Selon le catalogue européen des déchets (CED), le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.
Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, si possible en accord avec les autorités responsables pour l'élimination des déchets.

Emballages contaminés : Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
Les récipients vides conservent des résidus et peuvent être dangereux.
Ne pas pressuriser, couper, souder, braser, percer, meuler ou exposer de tels conteneurs à la chaleur, aux flammes, à des étincelles ou à d'autres sources d'ignition. Ils peuvent exploser et causer des blessures et / ou la mort.
Sauf indication contraire : éliminer comme produit non utilisé.

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : UN 1219
ADR : UN 1219
RID : UN 1219
IMDG : UN 1219
IATA : UN 1219

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : ISOPROPANOL, SOLUTION
ADR : ISOPROPANOL, SOLUTION
RID : ISOPROPANOL, SOLUTION
IMDG : ISOPROPANOL, SOLUTION
(Indoxacarb (ISO))
IATA : Isopropanol, solution

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN : 3
ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Groupe d'emballage

ADN
Groupe d'emballage : II
Code de classification : F1
Numéro d'identification du danger : 33
Étiquettes : 3

ADR
Groupe d'emballage : II
Code de classification : F1
Numéro d'identification du danger : 33
Étiquettes : 3
Code de restriction en tunnels : (D/E)

RID
Groupe d'emballage : II
Code de classification : F1
Numéro d'identification du danger : 33

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

danger
Étiquettes : 3

IMDG
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : 3
EmS Code : F-E, S-D

IATA (Cargo)
Instructions de conditionnement (avion cargo) : 364
Instruction d'emballage (LQ) : Y341
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : Flammable Liquids

IATA (Passager)
Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 353
Instruction d'emballage (LQ) : Y341
Groupe d'emballage : II
Étiquettes : Flammable Liquids

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

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

Remarques : 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, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains ar- : Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte:

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

Substances dangereuses (Annexe XVII)	Numéro sur la liste 3		
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). Règlement (CE) N° 1005/2009 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 (CE) N° 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.			
E2	DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT	Quantité 1 200 t	Quantité 2 500 t
P5c	LIQUIDES INFLAMMABLES	5.000 t	50.000 t
Maladies Professionnelles (R-461-3, France)	: 84		
Surveillance médicale renforcée (R4624-18)	: Le produit n'a pas de propriétés CMR		

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:

AICS : non déterminé
DSL : non déterminé
IECSC : non déterminé

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

Texte complet pour phrase H

H225 : Liquide et vapeurs très inflammables.
H301 : Toxique en cas d'ingestion.
H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.
H332 : Nocif par inhalation.

Indoxacarb Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 27.08.2021
5.2	02.12.2021	25520-00020	Date de la première version publiée: 24.10.2014

H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H372 : Risque avéré 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.

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
Eye Irrit. : Irritation oculaire
Flam. Liq. : Liquides inflammables
Skin Sens. : Sensibilisation cutanée
STOT RE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
FR VLE / VLCT (VLE) : Valeurs limites d'exposition à court terme

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

Indoxacarb Formulation

Version 5.2 Date de révision: 02.12.2021 Numéro de la FDS: 25520-00020 Date de dernière parution: 27.08.2021
Date de la première version publiée: 24.10.2014

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

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité : Données techniques internes, données provenant des FDS des matières premières, résultats de la recherche sur le portail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

Classification du mélange:

Flam. Liq. 2	H225
Acute Tox. 4	H302
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
STOT RE 1	H372
Aquatic Chronic 2	H411

Procédure de classification:

Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

Les renseignements fournis dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) sont basés sur l'état de nos connaissances à la date de sa publication et sont donnés en toute bonne foi. Ces renseignements sont fournis à seul titre d'orientation pour que la manipulation, l'utilisation, la transformation, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet de la matière en question soient effectués en toute sécurité et ne sauraient donc être interprétés comme une garantie ou considérés comme des spécifications de qualité. Les renseignements fournis ne se réfèrent qu'à la matière spécifiée en haut de la présente fiche des données de sécurité FDS et peuvent ne pas s'appliquer lorsque cette matière est mélangée à d'autres ou qu'elle est transformée, sauf indication spécifiée dans le texte. Les utilisateurs de cette matière sont priés de réexaminer les informations et les recommandations fournies et de les adapter aux méthodes de manipulation, d'utilisation, de transformation et d'entreposage qu'ils comptent employer, en évaluant si possible la pertinence de la matière objet de la FDS à son stade final d'utilisation.

FR / FR