

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Permethrin (1%) Formulation

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

Utilisation de la substance/du mélange : produit vétérinaire

Restrictions d'emploi recommandées : Non applicable

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)

Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation cutanée, Catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Cancérogénicité, Catégorie 1B	H350: Peut provoquer le cancer.
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)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H350 Peut provoquer le cancer.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

Prévention:

P201 Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
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:

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.
P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium
Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl)
Perméthrine (ISO)
Formaldéhyde

Etiquetage supplémentaire

Réservé aux utilisateurs professionnels.

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

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.

Risque de survenue de sensations transitoires (maximum 24 heures) de type brûlure ou piqûre, au niveau du visage ou des muqueuses, sans lésion cutanée.

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)
Acide sulfurique, esters de monoalkyles en C16-18, sels de sodium	68955-20-4 273-258-7	Flam. Sol. 2; H228 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412 Limite de concentration spécifique Eye Dam. 1; H318 > 55 % Eye Irrit. 2; H319 > 20 - 55 % Skin Irrit. 2; H315 > 55 % STOT SE 3; H335 > 55 %	>= 10 - < 20
Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl)	68603-42-9 271-657-0	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 3 - < 10
Éthanol#	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Limite de concentration spécifique Eye Irrit. 2; H319 >= 50 %	>= 1 - < 10
Perméthrine (ISO)	52645-53-1 258-067-9 613-058-00-2	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1;	>= 1 - < 2,5

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
 Date de la première version publiée: 19.03.2020

		<p>H410</p> <hr/> <p>Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 10.000 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 10.000</p> <hr/> <p>Estimation de la toxicité aiguë</p> <p>Toxicité aiguë par voie orale: 480 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation (poussières/brouillard): 2,3 mg/l</p>	
Formaldéhyde	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5 01-2119488953-20	<p>Flam. Gas 1B; H221 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; H335</p> <hr/> <p>Limite de concentration spécifique Skin Corr. 1B; H314 >= 25 % Skin Irrit. 2; H315 5 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 5 - < 25 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,2 %</p> <hr/> <p>Estimation de la toxicité aiguë</p> <p>Toxicité aiguë par voie orale: 100 mg/kg Toxicité aiguë par inhalation (gaz): 100</p>	>= 0,2 - < 1

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

		ppm Toxicité aiguë par voie cutanée: 270 mg/kg	
--	--	---	--

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.
Substance volontairement divulguée

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 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.
- 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 immédiatement 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.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Risques : Peut provoquer une allergie cutanée.
Provoque de graves lésions des yeux.
Peut provoquer le cancer.

Ce produit contient un pyréthroïde.
L'intoxication par un pyréthroïde ne doit pas être traitée de la même manière qu'une intoxication par un carbamate ou organo-phosphoré.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

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 : Aucun(e) à notre connaissance.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.

Produits de combustion dangereux : Composés chlorés
Oxydes de carbone
Oxydes d'azote (NO_x)
Oxydes de soufre
Oxydes de métaux

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 : 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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

possible en toute sécurité.
Empêcher l'épandage sur une vaste zone (p. ex., par confinement ou par des barrières anti-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 : Enlever avec un absorbant inerte.
Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation 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.

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter le contact avec la peau et les vêtements.
Éviter de respirer les brouillards ou les vapeurs.
Ne pas avaler.
Éviter tout contact avec les yeux.
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.
Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Le fonctionnement efficace d'une installation devrait inclure l'examen des contrôles d'ingénierie, du matériel de protection adéquat, des procédures de déshabillage et de décontamination, de la surveillance de l'hygiène industrielle, de la surveillance médicale et de l'utilisation de contrôles administratifs.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Garder sous clef. Conserver hermétiquement fermé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.

Précautions pour le stockage en commun : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :
Oxydants forts
Substances et mélanges autoréactifs
Peroxydes organiques
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
Éthanol	64-17-5	VLCT (VLE)	5.000 ppm 9.500 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				
		VME	1.000 ppm 1.900 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				
Perméthrine (ISO)	52645-53-1	VME	1 mg/m ³	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires indicatives				
		TWA	80 µg/m ³ (OEB 3)	Interne
		limite d'essuyage	800 µg/100 cm ²	Interne
Formaldéhyde	50-00-0	TWA	0,3 ppm 0,37 mg/m ³	2004/37/EC
Information supplémentaire: Sensibilisation cutanée, Agents cancérigènes ou mutagènes				
		STEL	0,6 ppm 0,74 mg/m ³	2004/37/EC
Information supplémentaire: Sensibilisation cutanée, Agents cancérigènes ou mutagènes				
		VLCT (VLE)	0,6 ppm 0,74 mg/m ³	FR VLE

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
 Date de la première version publiée: 19.03.2020

	Information supplémentaire: Cancérogène de catégorie 1B - Substances devant être assimilées à des substances pour l'homme, Mutagène de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets mutagènes possibles, Sensibilisation cutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes		
	VME	0,3 ppm 0,37 mg/m ³	FR VLE
	Information supplémentaire: Cancérogène de catégorie 1B - Substances devant être assimilées à des substances pour l'homme, Mutagène de catégorie 2 - Substances préoccupantes en raison d'effets mutagènes possibles, Sensibilisation cutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes		

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	
Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	73,4 mg/m ³	
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	4,16 mg/kg p.c./jour	
	Travailleurs	Contact avec la peau	Aigu - effets locaux	0,0936 mg/cm ²	
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	21,73 mg/m ³	
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	2,5 mg/kg p.c./jour	
	Consommateurs	Contact avec la peau	Aigu - effets locaux	0,0562 mg/cm ²	
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	6,25 mg/kg p.c./jour	
	Huile de ricin polyéthylène glycol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	16,4 mg/m ³
		Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	4,67 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,9 mg/m ³	
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	1,67 mg/kg p.c./jour	
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	1,67 mg/kg p.c./jour	
Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	285 mg/m ³	
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	4060 mg/kg p.c./jour	
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	85 mg/m ³	
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	2440 mg/kg p.c./jour	
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	24 mg/kg p.c./jour	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
 Date de la première version publiée: 19.03.2020

Éthanol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	950 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	343 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	114 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	206 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	87 mg/kg p.c./jour
Formaldéhyde	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	9 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,375 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets locaux	0,75 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	240 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets locaux	0,037 mg/cm2
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,2 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,1 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	102 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets locaux	0,012 mg/cm2
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	4,1 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
Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl)	Eau douce	0,007 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,024 mg/l
	Eau de mer	0,001 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	830 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,195 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,019 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,035 mg/kg poids sec (p.s.)
Huile de ricin polyéthylène glycol	Eau douce	0,000 mg/l
	Eau douce - intermittent	0,0661 mg/l
	Eau de mer	0,000 mg/l
	Eau de mer - intermittent	0,00661 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,0129 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,00129 mg/kg poids sec (p.s.)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

	Sol	0,00258 mg/kg poids sec (p.s.)
Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium	Eau douce	0,02 mg/l
	Eau de mer	0,002 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	550 mg/l
	Sédiment d'eau douce	6,75 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,675 mg/kg poids sec (p.s.)
Éthanol	Sol	1,35 mg/kg poids sec (p.s.)
	Eau douce	0,96 mg/l
	Eau douce - intermittent	2,75 mg/l
	Eau de mer	0,79 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	580 mg/l
Formaldéhyde	Sédiment d'eau douce	3,6 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	2,9 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,63 mg/kg poids sec (p.s.)
	Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	380 Aliments mg / kg
	Eau douce	0,44 mg/l
	Eau douce - intermittent	4,44 mg/l
	Eau de mer	0,44 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	0,19 mg/l
	Sédiment d'eau douce	2,3 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	2,3 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,2 mg/kg poids sec (p.s.)

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Utilisez des moyens techniques appropriés et des technologies de fabrication pour contrôler les concentrations atmosphériques (connexions goutte à goutte moins rapides, par exemple). Tous les contrôles d'ingénierie devraient être mis en œuvre lors de la conception des installations et exploités conformément aux principes de BPF pour protéger les produits, les travailleurs et l'environnement.

Les technologies de confinement appropriées pour les contrôles des composés sont exigées pour contrôler à la source et pour empêcher la migration de composés vers des zones non contrôlées (par exemple, les dispositifs de confinement à face ouverte).

Minimiser la manipulation ouverte.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Portez des lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou des lunettes.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

		Si l'environnement de travail ou l'activité impliquent des conditions poussiéreuses, des brouillards ou des aérosols, portez des lunettes appropriées. Portez un masque facial ou une autre protection faciale complète, s'il y a un risque de contact direct du visage avec des poussières, des brouillards ou aérosols.
Protection des mains		
Matériel	:	Gants résistant aux produits chimiques
Remarques	:	Prévoir deux paires de gants.
Protection de la peau et du corps	:	Uniforme de travail ou veste de laboratoire. Des vêtements supplémentaires doivent être utilisés selon la tâche à accomplir (des manchons, un tablier, des gants à manchette, une combinaison jetable, par exemple) afin d'éviter les surfaces exposées de la peau. Utilisez des techniques de déshabillage appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés.
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, des gaz/vapeurs inorganiques et des vapeurs organiques (AB-P)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	liquide
Couleur	:	ambre
Odeur	:	Donnée non disponible
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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Limite d'explosivité, inférieure : Donnée non disponible
/ Limite d'inflammabilité inférieure

Point d'éclair : Donnée non disponible

Température d'auto-inflammation : Donnée non disponible

Température de décomposition : Donnée non disponible

pH : 7,3 - 7,7

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 : 1,025 - 1,035 g/cm³

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

Poids moléculaire : Donnée non disponible

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

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 : Peut réagir avec les agents oxydants forts.

10.4 Conditions à éviter

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

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2.000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 20 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée : Estimation de la toxicité aiguë: > 2.000 mg/kg
Méthode: Méthode de calcul

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 4.010 mg/kg

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 402
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

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

Éthanol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 124,7 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: vapeur

Perméthrine (ISO):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 480 - 554 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 2,3 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): > 2.000 mg/kg

Formaldéhyde:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 100 mg/kg
Méthode: Avis d'expert

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: 100 ppm
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: gaz
Méthode: Avis d'expert

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 270 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritation de la peau
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritation de la peau
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Éthanol:

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

Perméthrine (ISO):

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

Formaldéhyde:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Corrosif après 3 minutes à 1 heure d'exposition

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Provoque de graves lésions des yeux.

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

Espèce : Lapin
Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Éthanol:

Espèce : Lapin

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Méthode : OCDE ligne directrice 405
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 21 jours

Perméthrine (ISO):

Espèce : Lapin
Résultat : Pas d'irritation des yeux

Formaldéhyde:

Espèce : Lapin
Résultat : Effets irréversibles sur les yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

Sensibilisation respiratoire

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

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

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

Type de Test : Test de Maximalisation
Voies d'exposition : Contact avec la peau
Espèce : Cochon d'Inde
Résultat : négatif

Éthanol:

Type de Test : Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition : Contact avec la peau
Espèce : Souris
Résultat : négatif

Perméthrine (ISO):

Type de Test : Test de Buehler
Voies d'exposition : Contact avec la peau
Espèce : Cochon d'Inde
Résultat : positif

Evaluation : Sensibilisation de la peau probable ou prouvée chez l'homme

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Formaldéhyde:

Type de Test : Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)
Voies d'exposition : Contact avec la peau
Espèce : Souris
Méthode : OCDE ligne directrice 429
Résultat : positif

Evaluation : Taux de sensibilisation élevé probable ou prouvé de la peau chez l'homme

Mutagénicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

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

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Résultat: négatif

Éthanol:

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

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

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Essai de mutation létale dominante chez le rongeur (cellule germinale) (in vivo)
Espèce: Souris
Voie d'application: Ingestion
Résultat: équivoque

Perméthrine (ISO):

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

- 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
- Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Résultat: négatif
- Type de Test: Lésion et réparation d'ADN - Synthèse non programmée de l'ADN (UDS) sur cellules de mammifère - in vitro
Résultat: négatif
- Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Résultat: positif
- Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Souris
Résultat: négatif
- Type de Test: Mutagénicité (Essai cytogénétique in vivo sur la moelle osseuse de mammifère - Analyse chromosomique)
Espèce: Souris
Résultat: négatif
- Type de Test: Essai de mutation létale dominante chez le rongeur (cellule germinale) (in vivo)
Espèce: Souris
Résultat: négatif
- Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Rat
Voie d'application: Injection intrapéritonéale
Résultat: négatif
- Type de Test: Mutagénicité (Essai cytogénétique in vivo sur la moelle osseuse de mammifère - Analyse chromosomique)
Espèce: Souris
Voie d'application: Ingestion
Résultat: positif
- 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.
- Formaldéhyde:**
Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)
Résultat: positif

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Résultat: positif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)
Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation
Résultat: positif

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Résultat(s) positif(s) de tests de mutagenicité in vivo sur des cellules somatiques de mammifères.

Cancérogénicité

Peut provoquer le cancer.

Composants:

Perméthrine (ISO):

Espèce : Rat
Résultat : négatif

Espèce : Souris
Résultat : négatif

Formaldéhyde:

Espèce : Rat
Voie d'application : Inhalation (gaz)
Durée d'exposition : 28 Mois
Résultat : positif

Cancérogénicité - Evaluation : Preuves suffisantes de carcinogénicité dans des expériences sur des animaux

Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

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

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement embryo-fœtal
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Méthode: OCDE ligne directrice 414

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

Résultat: négatif
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Éthanol:

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

Perméthrine (ISO):

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: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement
Espèce: Rat
Voie d'application: Ingestion
Résultat: négatif

Formaldéhyde:

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Non classé sur la base des informations disponibles.

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

Formaldéhyde:

Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Non classé sur la base des informations disponibles.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Composants:

Formaldéhyde:

Voies d'exposition : Inhalation (gaz)
Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

Toxicité à dose répétée

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

Espèce : Rat
NOAEL : 428 mg/kg
LOAEL : 970 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 90 jours

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

Espèce : Rat
NOAEL : > 300 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 28 jours
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

Espèce : Rat
NOAEL : 50 mg/kg
Voie d'application : Contact avec la peau
Durée d'exposition : 2 a

Éthanol:

Espèce : Rat
NOAEL : 1.280 mg/kg
LOAEL : 3.156 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 90 jours

Perméthrine (ISO):

Espèce : Rat
NOAEL : 0,2201 mg/l
Voie d'application : Inhalation
Durée d'exposition : 90 jours

Espèce : Rat
NOAEL : 175 mg/kg
Voie d'application : Ingestion
Durée d'exposition : 90 jours

Formaldéhyde:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Espèce : Rat
NOAEL : 6 ppm
LOAEL : 10 ppm
Voie d'application : Inhalation (gaz)
Durée d'exposition : 28 jours

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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): 5,2 mg/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 2,8 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 34 mg/l
Durée d'exposition: 72 h

Toxicité pour les microorganismes : NOEC (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 550 mg/l
Durée d'exposition: 18 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,204 mg/l
Durée d'exposition: 7 jr
Espèce: Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 2,4 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)): 3,2 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 1 - 10 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
- EC10 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 1 - 10 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
- Toxicité pour les microorganismes : EC10 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 830 mg/l
Durée d'exposition: 16 h
Méthode: DIN 38 412 Part 8
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Éthanol:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): > 1.000 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Ceriodaphnia (puce d'eau)): > 1.000 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Chlorella vulgaris (algue d'eau douce)): 275 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
- EC10 (Chlorella vulgaris (algue d'eau douce)): 11,5 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
- Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida)): 6.500 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

Durée d'exposition: 16 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 9,6 mg/l
Durée d'exposition: 9 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)

Perméthrine (ISO):

Toxicité pour les poissons : CL50 (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)): 0,00079 mg/l
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 0,0001 mg/l
Durée d'exposition: 48 h

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 1,13 mg/l
Durée d'exposition: 72 h

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 0,0023 mg/l
Durée d'exposition: 72 h

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 10.000

Toxicité pour les microorganismes : CE50 : > 1.000 mg/l
Durée d'exposition: 3 h

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 0,00041 mg/l
Durée d'exposition: 35 jr
Espèce: Danio rerio (poisson zèbre)
Méthode: OCDE Ligne directrice 210

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,0047 µg/l
Durée d'exposition: 21 jr
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie)
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 10.000

Formaldéhyde:

Toxicité pour les poissons : CL50 : 6,7 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia pulex (Daphnie)): 5,8 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les : CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 4,89 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

algues/plantes aquatiques	Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les microorganismes	: CE50 : 34,1 mg/l Durée d'exposition: 120 h
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: NOEC: >= 48 mg/l Durée d'exposition: 28 jr Espèce: Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: NOEC: >= 6,4 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie) Méthode: OCDE Ligne directrice 211

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

Acide sulfurique, esters de mono-alkyles en C16-18, sels de sodium:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 77 %
Durée d'exposition: 30 jr
Méthode: OCDE ligne directrice 301D

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 92,5 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

Éthanol:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 84 %
Durée d'exposition: 20 jr

Perméthrine (ISO):

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

Formaldéhyde:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.
Biodégradation: 91 %
Durée d'exposition: 14 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 301C
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

Amides de coco, N,N-bis(hydroxyéthyl):

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 3,75
Remarques: Calcul

Éthanol:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,35

Perméthrine (ISO):

Bioaccumulation : Espèce: Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)
Facteur de bioconcentration (FBC): 570

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 4,67

Formaldéhyde:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 0,35
Remarques: Calcul

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

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.
Ne pas jeter les déchets à l'égout.

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.
Sauf indication contraire : éliminer comme produit non utilisé.

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.
(Permethrine (ISO))

ADR : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(Permethrine (ISO))

RID : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
(Permethrine (ISO))

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Permethrin (ISO))

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Permethrin (ISO))

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

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

ADR

Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
Numéro d'identification du danger : 90
Étiquettes : 9
Code de restriction en tunnels : (-)

RID

Groupe d'emballage : III
Code de classification : M6
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) : 964
Instruction d'emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

IATA (Passager)

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 964
Instruction d'emballage (LQ) : Y964
Groupe d'emballage : III
Étiquettes : Miscellaneous

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environnement : oui

ADR

Dangereux pour l'environnement : oui

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

ment

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

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, 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, 3

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

Formaldéhyde (Numéro sur la liste 72, 28)

Les substances ou mélanges sont listés ici en fonction de leur apparition dans le règlement, indépendamment de leur utilisation/usage ou des conditions de la restriction. Veuillez vous référer aux conditions du règlement correspondant afin de déterminer si une entrée est applicable à la mise sur le marché ou non.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). : Non applicable
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 : Perméthrine (ISO)
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	Quantité 1 100 t	Quantité 2 200 t
----	------------------------------	---------------------	---------------------

Maladies Professionnelles (R-461-3, France) : 65, 49 bis, 49, 43bis, 84

Surveillance médicale renforcée (R4624-23) : Ce produit nécessite une surveillance médicale renforcée selon l'article R4624-23 (Code du travail)

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 4510, 4734

Autres réglementations:

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

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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version 5.1 Date de révision: 30.09.2023 Numéro de la FDS: 5558014-00010 Date de dernière parution: 04.04.2023
Date de la première version publiée: 19.03.2020

Texte complet pour phrase H

H221	: Gaz inflammable.
H225	: Liquide et vapeurs très inflammables.
H228	: Matière solide inflammable.
H301	: Toxique en cas d'ingestion.
H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H311	: Toxique 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.
H330	: Mortel par inhalation.
H332	: Nocif par inhalation.
H335	: Peut irriter les voies respiratoires.
H341	: Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350	: Peut provoquer le cancer.
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. Gas	: Gaz inflammables
Flam. Liq.	: Liquides inflammables
Flam. Sol.	: Matières solides inflammables
Muta.	: Mutagénicité sur les cellules germinales
Skin Corr.	: Corrosion cutanée
Skin Irrit.	: Irritation cutanée
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
STOT SE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
2004/37/EC	: Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail
FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2004/37/EC / STEL	: Valeur limite à courte terme
2004/37/EC / TWA	: moyenne pondérée dans le temps
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	: Valeurs limites d'exposition à court terme

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

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; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECS - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; 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:

Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Carc. 1B	H350
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04.04.2023
5.1	30.09.2023	5558014-00010	Date de la première version publiée: 19.03.2020

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