FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

OKS 464

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 22.07.2026	Date d'impression:
3.1	01.10.2026	Date de la première version publiée: 11.03.2014	01.10.2026

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : OKS 464

Selon le règlement REACH, la substance/ le mélange contient des nanoformes.

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

Utilisation de la substance/du mélange : Graisse

Restrictions d'emploi recommandées : Réservé aux utilisateurs professionnels.

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

Société : OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
82216 Maisach
Germany
Tel.: +49 8142 3051-500
info@oks-germany.com

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : mcm@oks-germany.com

Contact national : Klüber Lubrication France S.A.S.
Z.I. des Auréats, 10 à 16 Allée Ducretet
26014 Valence Cedex
France
+33-4-75448426
Fax: +33-4-75449336
KLF.contact@fr.klueber.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : +33 1 45 42 59 59 ORFILA

+33 1 72 11 00 03 NCEC

+49 8142 3051 517

OKS 464

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 22.07.2026	Date d'impression:
3.1	01.10.2026	Date de la première version publiée: 11.03.2014	01.10.2026

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2, ganglion lymphatique	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger	:	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes (ganglion lymphatique) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Conseils de prudence	:	**Intervention:**	
		P314	Consulter un médecin en cas de malaise.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle

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.

OKS 464

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 22.07.2026	Date d'impression:
3.1	01.10.2026	Date de la première version publiée: 11.03.2014	01.10.2026

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nature chimique : huile synthétique hydrocarbonée
savon de lithium
lubrifiant solide

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Limite de concentration spécifique Facteur M Notes Estimation de la toxicité aiguë	Concentration (% w/w)
amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle	80939-62-4 279-632-6 01-2119976322-36-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT RE 1; H372 (ganglion lymphatique) Aquatic Chronic 2; H411		>= 1 - < 2,5
benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène	68411-46-1 270-128-1 01-2119491299-23-XXXX	Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 3; H412		>= 0,25 - < 1
acide (tétrapropényl)succinique	27859-58-1 248-698-8 01-2120752504-57-XXXX	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373 (Foie)		>= 0,1 - < 1
Produits de réaction du dihydro-3-(tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol	947-696-0 01-2120768184-49-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373 (Foie) Aquatic Chronic 3; H412	ATE (Oral(e)): 500 mg/kg	>= 0,1 - < 0,25
Substances avec limite d'exposition sur le lieu de travail :				
noir de carbone	1333-86-4 215-609-9 01-2119384822-32-XXXX	Non classé		>= 1 - < 10

graphite (synthétique)	7782-42-5 231-955-3 01-2119486977-12-XXXX	Non classé		>= 1 - < 10

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

Selon le règlement REACH, la substance/ le mélange contient des nanoformes.

Composants:

noir de carbone:

Caractéristiques de la particule

Répartition de la taille des particules	:	D10 = 20 - 43 nm D50 = 30 - 87 nm D90 = 54 - 178 nm Type de répartition: répartition des nombres État physique: particules uniques
Surface spécifique	:	35 - 600 m2/g Mesure technique: Méthodes Brunauer, Emmett et Teller (BET) utilisant du nitrogène
Evaluation	:	Selon le règlement REACH, la substance/ le mélange contient des nanoformes. basé sur: Données de mesure Contenu total de nanomatériaux: 100 %
Forme	:	Forme: sphères Rapport hauteur/largeur (:1): < 3 Mesure technique: TEM
Crystallinité	:	Crystallinité: amorphe Fraction (poids): 100 % Mesure technique: Diffraction des rayons X (XRD)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

En cas d'inhalation	:	Appeler un médecin. Déplacer la personne à l'air frais. Si des signes/symptômes persistent, requérir une assistance médicale. Garder la victime au repos et la maintenir au chaud. En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin. Maintenir l'appareil respiratoire dégagé.

Respiration artificielle en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire.

En cas de contact avec la peau	:	Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Faire immédiatement appel à une assistance médicale en cas d'apparition d'une irritation qui persiste. Laver les vêtements avant de les remettre. Nettoyer méticuleusement les chaussures avant de les réutiliser. Laver immédiatement et abondamment à l'eau.
En cas de contact avec les yeux	:	Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau, également sous les paupières. Pendant au moins 10 minutes. Faire immédiatement appel à une assistance médicale.
En cas d'ingestion	:	Amener la victime à l'air libre. En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin. Maintenir l'appareil respiratoire dégagé. Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin. Appeler un médecin. Se rincer la bouche à l'eau. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	:	Aucun symptôme connu ou attendu.
Risques	:	Risque présumé 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	:	Traiter de façon symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	:	Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre d'extinction ou du dioxyde de carbone.
Moyens d'extinction inappropriés	:	Jet d'eau à grand débit Ne PAS utiliser un jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant	:	Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

la lutte contre l'incendie		Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses.
Produits de combustion dangereux	:	Oxydes de carbone Oxydes d'azote (NOx) Oxydes de phosphore 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. L'inhalation de produits de décomposition peut entraîner des problèmes de santé.
Information supplémentaire	:	Procédure standard pour feux d'origine chimique. Pulvériser de l'eau pour refroidir les récipients / réservoirs.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles	:	Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Assurer une ventilation adéquate. Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Voir mesures de protection sous chapitre 7 et 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement	:	Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau. 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	:	Ramasser et mettre dans des conteneurs correctement étiquetés.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une	:	Utiliser uniquement dans un endroit équipé d'une installation

manipulation sans danger		antidéflagrante. Ne pas utiliser dans des zones qui n'ont pas une ventilation adéquate. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Conserver à l'écart du feu, des étincelles et des surfaces chaudes. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Se laver les mains et le visage avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. Eviter le contact avec les yeux, la bouche et la peau. Eviter le contact avec la peau et les vêtements. Ne pas ingérer. Ne pas utiliser des outils qui peuvent provoquer des étincelles. Ne pas pénétrer dans les zones où l'on utilise ou stocke [cette matière] sans une ventilation adéquate. Ne pas remballer. Ces instructions de sécurité s'appliquent aussi aux emballages vides qui peuvent contenir encore des résidus du produit. Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.
Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion	:	Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.
Mesures d'hygiène	:	Se laver le visage, les mains et toute partie de la peau exposée soigneusement après manipulation.

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs	:	Conserver dans le conteneur d'origine. Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Conserver dans un endroit frais à l'écart des agents oxydants. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart des agents oxydants. Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.

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

Utilisation(s) particulière(s)	:	Instructions spécifiques non nécessaires.

OKS 464

Version	Date de révision:	Date de dernière parution: 22.07.2026	Date d'impression:
3.1	01.10.2026	Date de la première version publiée: 11.03.2014	01.10.2026

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
noir de carbone	1333-86-4	VME	3,5 mg/m3	FR VLE (2007-12-01)
	Information supplémentaire: Valeurs limites admises (circulaires)			
graphite (synthétique)	7782-42-5	VME (Fraction alvéolaire)	2 mg/m3	FR VLE (2007-12-01)
	Information supplémentaire: Valeurs limites admises (circulaires)			

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
noir de carbone	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,5 mg/m3
graphite (synthétique)	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1,2 mg/m3
amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,2 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,03 mg/kg
	Travailleurs	Contact avec la peau	Aigu - effets systémiques	0,03 mg/kg
1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol	Travailleurs	Inhalation		4,408 mg/m3
	Travailleurs	Dermale		6,25 mg/kg p.c./jour
benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,44 mg/kg p.c./jour
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,31 mg/m3
acide (tétrapropényl)succinique	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	1,76 mg/m3

	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	0,5 mg/kg p.c./jour
Produits de réaction du dihydro-3-(tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	7 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	4 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
noir de carbone	Eau douce	5 mg/l
	Eau de mer	5 mg/l
amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle	Eau douce	0,055 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,01 mg/l
	Eau de mer	0,005 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	1 mg/l
	Sédiment d'eau douce	239,64 mg/kg
	Sédiment marin	23,96 mg/kg
	Sol	47,76 mg/kg
1,3,4-Thiadiazolidine-2,5-dithione, reaction products with hydrogen peroxide and tert-dodecanethiol	Eau douce	0,041 mg/l
	Eau de mer	0,0041 mg/l
	Sédiment d'eau douce	380,62 mg/kg
	Sédiment marin	38,06 mg/kg
	Station de traitement des eaux usées	8000 mg/l
	Sol	308,98 mg/kg
benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène	Eau douce	0,034 mg/l
	Eau de mer	0,003 mg/l
	Activité microbiologique dans les systèmes de traitement des eaux usées	10 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,446 mg/kg
	Sédiment marin	0,045 mg/kg
	Sol	1,76 mg/kg
acide (tétrapropényl)succinique	Eau douce	0,1 mg/l
	Eau de mer	0,01 mg/l
	Sédiment marin	6,21 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment d'eau douce	62,1 mg/kg poids sec (p.s.)
	Activité microbiologique dans les systèmes de traitement des eaux usées	100 mg/l
	Shrew (terrestrial mammalian)	12,4 mg/kg poids

		sec (p.s.)
Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol	Eau douce	0,026 mg/l
	Eau de mer	0,003 mg/l
	Activité microbiologique dans les systèmes de traitement des eaux usées	100 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,344 mg/kg
	Sédiment marin	0,034 mg/kg
	Sol	0,053 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Ne manipuler qu'à un poste équipé d'une aspiration au point d'émission (ou d'une autre ventilation appropriée).

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Lunettes de sécurité

Protection des mains

- Matériel : Caoutchouc nitrile
- Délai de rupture : > 10 min
- Indice de protection : Classe 1

Remarques : Porter des gants de protection. Le temps de pénétration dépend, entre autres choses de la matière, de l'épaisseur et du type de gants et doit donc être mesuré dans chaque cas. Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications de la Directive 2016/425 (UE) et à la norme EN 374 qui en dérive.

Protection de la peau et du corps : Choisir une protection corporelle en relation avec le type, la concentration et les quantités de substances dangereuses, et les spécificités du poste de travail.

Protection respiratoire : N'est pas nécessaire, sauf en cas de formation d'aérosols.

Filtre de type : Filtre de type P

Mesures de protection : Le type d'équipement de protection doit être sélectionné en fonction de la concentration et de la quantité de la substance dangereuse au lieu de travail.

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

Air : Pas de précautions spéciales pour l'environnement requises.

Sol : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

Eau : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours

d'eau ou le sol.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	solide
Forme	:	pâte
Couleur	:	noir
Odeur	:	caractéristique
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
Point/ intervalle de fusion	:	Donnée non disponible
Point/intervalle d'ébullition	:	Donnée non disponible
Inflammabilité	:	Inflammabilité (solide, gaz): Solides combustibles
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	:	Non applicable
Température d'auto-inflammation	:	Donnée non disponible
Température de	:	Donnée non disponible

décomposition

pH	:	Non applicable La substance / Le mélange est non soluble (à l'eau)
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	:	Non applicable
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	insoluble
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	env. < 0,013 hPa (20 °C)
Densité relative	:	0,89 (20 °C) Substance de référence: Eau La valeur est calculée.
Densité	:	0,89 g/cm3 (20 °C)
Masse volumique apparente	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Caractéristiques de la particule		
Evaluation	:	Selon le règlement REACH, la substance/ le mélange contient des nanoformes.
Taille des particules	:	Pour d'autres propriétés de la particule pour nanomatériaux, cf. chapitre 3
Répartition de la taille des	:	Non applicable

particules

9.2 Autres informations

Explosifs	:	Non explosif
Propriétés comburantes	:	Donnée non disponible
Auto-inflammation	:	Donnée non disponible
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Point de sublimation	:	Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Possibilité de réactions dangereuses
Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

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

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter	:	Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter	:	Oxydants

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

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

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale	:	Remarques: Ces informations ne sont pas disponibles.
Toxicité aiguë par inhalation	:	Remarques: Ces informations ne sont pas disponibles.
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	Remarques: Ces informations ne sont pas disponibles.

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 401 BPL: oui
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402 BPL: non Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 401
Toxicité aiguë par voie cutanée	:	DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 402 Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

acide (tétrapropényl)succinique:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 401 BPL: oui

Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol:

Toxicité aiguë par voie orale	:	DL50 (Rat): > 300 - 2.000 mg/kg Méthode: OCDE ligne directrice 420 BPL: oui

noir de carbone:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 8.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 401
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

graphite (synthétique):

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg
Méthode: OCDE ligne directrice 423
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 2.000 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Atmosphère de test: poussières/brouillard
Méthode: OCDE ligne directrice 403
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Corrosion cutanée/irritation cutanée

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

Produit:

Remarques : Ces informations ne sont pas disponibles.

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Espèce : Lapin
Durée d'exposition : 24 h
Evaluation : Irritant pour la peau.
Méthode : OCDE ligne directrice 404
Résultat : Irritant pour la peau.
BPL : non

benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène:

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

acide (tétrapropényl)succinique:

Résultat : Corrosif, catégorie 1C - réactions observées à la suite d'une exposition de une à quatre heures et d'une période d'observation allant jusqu'à 14 jours.

Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol:

Espèce	:	Epiderme humain reconstitué (RHE)
Evaluation	:	Irritant pour la peau.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 439
Résultat	:	Irritant pour la peau.
BPL	:	oui

noir de carbone:

Espèce	:	Lapin
Durée d'exposition	:	24 h
Evaluation	:	Pas d'irritation de la peau
Méthode	:	OCDE ligne directrice 404
Résultat	:	Pas d'irritation de la peau

graphite (synthétique):

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

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

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

Produit:

Remarques	:	Ces informations ne sont pas disponibles.

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

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

benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène:

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

acide (tétrapropényl)succinique:

Evaluation	:	Risque de lésions oculaires graves.
Résultat	:	Effets irréversibles sur les yeux

Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol:

Espèce	:	Cornée bovine
Evaluation	:	Risque de lésions oculaires graves.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 437
Résultat	:	Risque de lésions oculaires graves.
BPL	:	oui

noir de carbone:

Espèce	:	Lapin
Durée d'exposition	:	24 h
Evaluation	:	Pas d'irritation des yeux
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux

graphite (synthétique):

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Sensibilisation cutanée

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

Sensibilisation respiratoire

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

Produit:

Remarques	:	Ces informations ne sont pas disponibles.

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

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

benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène:

Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

acide (tétrapropényl)succinique:

Type de Test	:	Test de Buehler
Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
BPL	:	oui

Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol:

Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
BPL	:	oui

noir de carbone:

Type de Test	:	Test de Buehler
Espèce	:	Cochon d'Inde
Evaluation	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.
Méthode	:	OCDE ligne directrice 406
Résultat	:	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

graphite (synthétique):

Espèce	:	Souris
Méthode	:	OCDE ligne directrice 429
Résultat	:	négatif

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Produit:

Génotoxicité in vitro	:	Remarques: Donnée non disponible
Génotoxicité in vivo	:	Remarques: Donnée non disponible

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Génotoxicité in vitro	:	Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro Système d'essais: Fibroblastes de hamster chinois Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique Méthode: OCDE ligne directrice 473 Résultat: négatif BPL: oui

Type de Test: Test de Ames
Système d'essais: Salmonella typhimurium
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif
BPL: oui

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères
Système d'essais: Fibroblastes de hamster chinois
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif
BPL: oui

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Les tests in vitro n'ont pas montré des effets mutagènes

noir de carbone:

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

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

Génotoxicité in vivo : Espèce: Rat
Voie d'application: Inhalation
Résultat: Des résultats positifs ont été obtenus dans certains tests in vivo.

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

graphite (synthétique):

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Épreuve de mutagenèse microbienne (test d'Ames)
Méthode: OCDE ligne directrice 471
Résultat: négatif

Type de Test: Test de mutation du gène
Méthode: OCDE ligne directrice 476
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro
Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: négatif

Cancérogénicité

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

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Composants:

noir de carbone:

Cancérogénicité - Evaluation : N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme., Une classification comme cancérogène n'est pas possible avec les données disponibles.

Toxicité pour la reproduction

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

Produit:

Effets sur la fertilité : Remarques: Donnée non disponible

Incidences sur le développement du fœtus : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: Rat, mâle et femelle
Voie d'application: par voie orale (gavage)
Toxicité maternelle générale: NOAEL: > 100 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422
Résultat: Aucun effet sur le fertilité et le développement précoce de l'embryon n'a été observé.

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : - Fertilité -

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.
- Tératogénicité -

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur le développement du foetus.

benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène:

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : - Fertilité -

Quelques preuves d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité, lors de l'expérimentation animale.

acide (tétrapropényl)succinique:

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : - Fertilité -

Quelques preuves d'effets néfastes sur le développement sur base de tests sur les animaux.

Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol:

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : - Fertilité -

Quelques preuves d'effets nocifs sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur la croissance, lors de l'expérimentation animale.

noir de carbone:

Toxicité pour la reproduction - Evaluation : - Fertilité -

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.
- Tératogénicité -

Les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur le développement du foetus.

graphite (synthétique):

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat
Voie d'application: Oral(e)
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: 813 Poids corporel mg / kg
Méthode: OCDE ligne directrice 422

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Produit:

Remarques : Donnée non disponible

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

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

noir de carbone:

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Risque présumé d'effets graves pour les organes (ganglion lymphatique) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Produit:

Remarques	:	Donnée non disponible

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Organes cibles	:	ganglion lymphatique
Evaluation	:	La substance ou le mélange est classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée, catégorie 1.

acide (tétrapropényl)succinique:

Voies d'exposition	:	Oral(e)
Organes cibles	:	Foie
Evaluation	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol:

Organes cibles	:	Foie
Evaluation	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

noir de carbone:

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

Toxicité à dose répétée

Produit:

Remarques	:	Ces informations ne sont pas disponibles.

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
LOAEL	:	10 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	:	29 - 54 jr
Nombre d'expositions	:	daily
Méthode	:	OCDE ligne directrice 422
BPL	:	oui

Espèce	:	Rat, mâle et femelle
NOAEL	:	4 mg/kg
LOAEL	:	20 mg/kg
Voie d'application	:	par voie orale (gavage)
Durée d'exposition	:	90 jr
Nombre d'expositions	:	daily
Méthode	:	OCDE ligne directrice 408
BPL	:	oui
Organes cibles	:	ganglion lymphatique

noir de carbone:

Espèce	:	Rat
NOAEL	:	0,001 mg/l
Voie d'application	:	Inhalation
Atmosphère de test	:	poussières/brouillard
Durée d'exposition	:	90 jr
Organes cibles	:	Poumons

graphite (synthétique):

Espèce	:	Rat
NOAEL	:	813 mg/kg
Voie d'application	:	Oral(e)
Méthode	:	OCDE ligne directrice 422

Espèce	:	Rat
NOAEL	:	> 2 mg/l
Voie d'application	:	Inhalation (poussière/buée/fumée)
Méthode	:	OCDE ligne directrice 412

Toxicité par aspiration

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

Produit:

Ces informations ne sont pas disponibles.

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

noir de carbone:

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

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

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.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : L'information fournie est basée sur les données des composants et de la toxicologie de produits similaires.

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Remarques : L'ingestion provoque une irritation des voies respiratoires supérieures et des dérangements gastro-intestinaux .

noir de carbone:

Remarques : L'information fournie est basée sur les données des composants et de la toxicologie de produits similaires.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour les microorganismes : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 5,5 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: OCDE ligne directrice 203
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 1,2 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): > 10 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 (boue activée): > 100 mg/l Durée d'exposition: 3 h

benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Méthode: OCDE ligne directrice 203
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 51 mg/l Durée d'exposition: 48 h Type de Test: Essai en statique Méthode: OCDE Ligne directrice 202
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Méthode: OCDE Ligne directrice 201

acide (tétrapropényl)succinique:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 96 h Type de Test: Essai en statique Méthode: OCDE ligne directrice 203 BPL: oui
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202 BPL: oui

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité aiguë pour le milieu	:	Aucune toxicité à la limite de solubilité

aquatique

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Aucune toxicité à la limite de solubilité

Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 26,3 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): 84,91 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Type de Test: Immobilisation
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 59,6 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Inhibition de la croissance
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

noir de carbone:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 1.000 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)): > 5.600 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Scenedesmus capricornutum (algue d'eau douce)): 10.000 mg/l
Durée d'exposition: 72 h
Type de Test: Essai en statique
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (Bactérie): > 800 mg/l
Durée d'exposition: 3 h

graphite (synthétique):

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 96 h
Méthode: OCDE ligne directrice 203

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l
Durée d'exposition: 48 h
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 72 h Méthode: OCDE Ligne directrice 201

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité	:	Remarques: Donnée non disponible
Elimination physico-chimique	:	Remarques: Donnée non disponible

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Biodégradabilité	:	Résultat: Pas rapidement biodégradable Biodégradation: 12 % Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène:

Biodégradabilité	:	Type de Test: aérobique Inoculum: boue activée Résultat: Pas rapidement biodégradable Biodégradation: 1 % Durée d'exposition: 28 jr Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B BPL: oui

acide (tétrapropényl)succinique:

Biodégradabilité	:	Type de Test: aérobique Inoculum: boue activée Résultat: Pas rapidement biodégradable Biodégradation: 18,3 % Durée d'exposition: 28 jr Méthode: OCDE ligne directrice 301F BPL: oui

Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol:

Biodégradabilité	:	Résultat: Pas rapidement biodégradable Biodégradation: 0 % Durée d'exposition: 28 jr Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B BPL: oui

noir de carbone:

Biodégradabilité	:	Remarques: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances

inorganiques.

graphite (synthétique):

Biodégradabilité : Remarques: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit:

Bioaccumulation : Remarques: Donnée non disponible

Composants:

amines alkyles ramifiées en C11-14, phosphates de monohexyle et de dihexyle:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1,74 - 11,61

benzénamine, N-phényl-, produits de réaction avec le triméthyl-2,4,4 pentène:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 5,2 - 10,82

acide (tétrapropényl)succinique:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 4,76
Méthode: OCDE ligne directrice 107
BPL: oui

Produits de réaction du dihydro-3- (tétrapropényl) furane-2,5-dion avec propan-1,2-diol:

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1,84

12.4 Mobilité dans le sol

Produit:

Mobilité : Remarques: Donnée non disponible

Répartition entre les compartiments environnementaux : Remarques: 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.

Composants:

noir de carbone:

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

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

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

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Pas d'information écologique disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
ne pas éliminer avec les ordures ménagères.
Éliminer les déchets dangereux en conformité avec les réglementations locales et nationales.

Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

Emballages contaminés : Les emballages qui ne sont pas convenablement vidés doivent être éliminés comme ayant été utilisés.
Eliminer les déchets de produits ou les conteneurs usagés conformément à la réglementation locale.

Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions:

Code des déchets : produit usagé, produit inutilisé
12 01 12*, déchets de cires et graisses

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Cargo)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA (Passager)	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable

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)	:	Non applicable
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). (EU SVHC)	:	Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (Réglement (CE) No 1907/2006 (REACH), Article 57).
Règlement (CE) Nº 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (EC 2024/590)	:	Non applicable
Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) (EU POP)	:	Non applicable
Règlement (UE) Nº 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux (EU PIC)	:	Non applicable
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) (EU. REACH-Annex XIV)	:	Non applicable

RÈGLEMENT (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs	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.	Non applicable

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)	:	Non applicable
Maladies Professionnelles (R-461-3, France)	:	36, 25, 34, 49, 49 bis, 15, 15 bis
Surveillance médicale renforcée (R4624-23)	:	Le produit n'a pas de propriétés CMR de catégorie 1, 1A ou 1B
Composés organiques volatils	:	Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles et aux émissions de l'élevage (prévention et réduction intégrées de la pollution) Non applicable

Autres réglementations:

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Ces informations ne sont pas disponibles.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H302	:	Nocif en cas d'ingestion.

H314	:	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	:	Provoque une irritation cutanée.
H318	:	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361	:	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H361d	:	Susceptible de nuire au fœtus.
H361f	:	Susceptible de nuire à la fertilité.
H372	:	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
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 Chronic	:	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	:	Lésions oculaires graves
Eye Irrit.	:	Irritation oculaire
Repr.	:	Toxicité pour la reproduction
Skin Corr.	:	Corrosion cutanée
Skin Irrit.	:	Irritation cutanée
STOT RE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
FR VLE	:	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
FR VLE / VME	:	Valeur limite de moyenne d'exposition

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

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

Information supplémentaire

Classification du mélange:		**Procédure de classification:**
STOT RE 2	H373	Méthode de calcul

|| Les changements effectués par rapport à la version précédente sont surlignés dans la marge de gauche. Cette version remplace toutes les versions précédentes.

La présente fiche de données de sécurité s'applique uniquement à des produits contenus dans des emballages et portant des étiquetages d'origine. Les informations qu'elle contient ne peuvent être reproduites ou modifiées sans notre consentement écrit explicite. Toute transmission de ce document est uniquement autorisée dans l'étendue prévue par la loi. Une diffusion plus large, en particulier une diffusion publique de nos fiches de données de sécurité (par exemple, sous forme de téléchargement sur Internet) n'est pas autorisée sans notre consentement écrit explicite. Conformément aux prescriptions légales, nous mettons à la disposition de ses clients nos fiches de données de sécurité modifiées. Il relève de la responsabilité du client de transmettre des fiches de données de sécurité et d'éventuelles modifications qui y ont été apportées à ses propres clients, collaborateurs et autres utilisateurs du produit, la transmission s'effectuant conformément aux prescriptions légales. Nous n'assumons aucune garantie pour le caractère actuel des fiches de données de sécurité que des utilisateurs se voient remettre par des tiers. L'ensemble des informations et des instructions contenues dans la fiche de données de sécurité a été établi selon les meilleures con naissances et se base sur les informations existantes qui sont à notre disposition le jour de la publication. Les indications se destinent à décrire le produit en termes de mesures de sécurité nécessaires ; elles ne constituent pas une garantie pour l'existence de caractéristiques ou elles ne garantissent pas le caractère adéquat du produit dans le cas particulier pas plus qu'elles n'établissent pas un rapport de droit contractuel. L'existence d'une fiche de données de sécurité pour une juridiction particulière ne signifie pas nécessairement que l'importation ou l'utilisation dans cette juridiction est légalement autorisée. Si

vous avez des questions, veuillez vous adresser à votre interlocuteur commercial compétent ou au partenaire commercial agréé.