

RSR 421

Fiche signalétique du 10/12/2025 révision 5

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

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: RSR 421

Code commercial: COL421N

UFI: G551-104G-500K-59FK

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

Usage recommandé : Revêtement pour murs à l'eau

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

Fournisseur: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Responsable : laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)**

Skin Sens. 1 Peut provoquer une allergie cutanée.

Aquatic Chronic 3 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

2.2. Éléments d'étiquetage**Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)****Pictogrammes de danger et mention d'avertissement**

Attention

Mentions de danger

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

P102 Tenir hors de portée des enfants.

P261 Éviter de respirer les fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection.

P302+P352 EU4\$P302+P352.1

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation nationale.

Dispositions spéciales:

EUH211 Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

Contient:

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

2-octyl-2H-isothiazol-3-one

masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

2-méthylisothiazol-3(2H)-one

Dispositions particulières conformément à l’Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucun

2.3. Autres dangers

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

Contient des biocides. Pour les propriétés fongicides et algicides des films : 2-octyl-2H-isothiazol-3-one, pyrithione zincique, Terbutryne.
Contient un biocide. Pour la conservation : masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)
Contient un biocide. Pour la conservation : 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one
Contient un biocide. Pour la conservation : 2-méthylisothiazol-3(2H)-one
Aucun autre danger

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

N.A.

3.2. Mélanges

Identification du mélange: RSR 421

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Quantité	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d’enregistrement:
≥1 - <3 %	dioxyde de titane	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	01-2119489379-17-xxxx
≥0.05 - <0.1 %	Silice cristalline, quartz (fraction respirable)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	Exempté
≥0.05 - <0.1 %	Silice cristalline, cristobalite (fraction respirable)	CAS:14464-46-1 EC:238-455-4	STOT RE 1, H372	
≥0.005 - <0.025 %	pyrithione zincique	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B, H360D, M-Chronic:10, M-Acute:1000	
			Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 221mg/kg pc ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.14mg/l	
≥0.005 - <0.025 %	Terbutryne	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PMT, EUH450, M-Chronic:100, M-Acute:100	
			Limites de concentration spécifiques: C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317	
			Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 500mg/kg pc	
≥0.0015 - <0.005 %	2-octyl-2H-isothiazol-3-one	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1A, H317 Skin Corr. 1, H314 Acute Tox. 2, H330, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	

			<p>Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317</p> <p>Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 125mg/kg pc ETA - Cutanée: 311mg/kg pc ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.27mg/l</p>
≥0.0036 - <0.036 %	1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	<p>Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1</p> <p>Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317</p> <p>Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 450mg/kg pc ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.21mg/l</p>
≥0.00015 - <0.0015 %	2-méthylisothiazol-3(2H)-one	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	<p>Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071</p> <p>Limites de concentration spécifiques: 0.0015% ≤ C < 100%: Skin Sens. 1A H317</p> <p>Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 120mg/kg pc ETA - Cutanée: 300mg/kg pc ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.134mg/l</p>
≥0.00015 - <0.0015 %	masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	<p>Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071</p> <p>Limites de concentration spécifiques: 0.6% ≤ C < 100%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 0.6% ≤ C < 100%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 0.0015% ≤ C < 100%: Skin Sens. 1A H317</p> <p>Estimation de la toxicité aiguë, ETA: ETA - Orale: 66mg/kg pc ETA - Cutanée: 141mg/kg pc ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.17mg/l</p>

Le mélange contient >= 1 % de dioxyde de titane CAS 13463-67-7 [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un

diamètre $\leq 10 \mu\text{m}$]. La substance est classée comme cancérogène de catégorie 2 par inhalation (H351 inhalation) - Notes V,W,10. Conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP), Annexe II, partie 2, section 2.12, l'étiquette de l'emballage des mélanges liquides contenant 1 % ou plus de particules de dioxyde de titane ayant un diamètre aérodynamique inférieur ou égal à $10 \mu\text{m}$ porte la mention suivante: EUH211: "Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards."

RUBRIQUE 4 — Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

En cas de contact avec les yeux :

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin montrant cette fiche signalétique et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les symptômes et effets résultant inhérents aux risques sont ceux présentés dans la section 2.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Le produit n'est pas inflammable.

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La combustion produit de la fumée lourde.

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

Recueillir séparément l'eau contaminée utilisée pour éteindre l'incendie. Ne pas la déverser dans le réseau des eaux usées.

Si cela est faisable d'un point de vue de la sécurité, déplacer de la zone de danger immédiat les conteneurs non endommagés.

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

Consulter les mesures de protection exposées aux points 7 et 8.

Pour les secouristes:

Porter les dispositifs de protection individuelle.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

En cas de fuite de gaz ou de pénétration dans les cours d'eau, le sol ou le système d'évacuation d'eau, informer les autorités responsables.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Matériel adapté à la collecte: matériel absorbant inerte (sable, vermiculite par ex.)

Après avoir collecté le produit, laver la zone et les matériaux contaminés avec de l'eau.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail:

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

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

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien ventilé, loin de sources de chaleur.

Tenir loin de la nourriture, des boissons et aliments pour animaux.

Matières incompatibles:

Voir alinéa 10.5

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

Protéger du gel.

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

Recommandations

Voir alinéa 1.2

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (LEP)

dioxyde de titane

CAS: 13463-67-7	Type LEP	ACGIH		Long terme 0.2 mg/m3 Remarques : Nanoscale particles - A3 - (R) URT irr, Pneumoconiosis
				Long terme 2.5 mg/m3 Remarques : Finescale particles - A3 - (R) URT irr, Pneumoconiosis
	Type LEP	MAK	Autriche	Long terme 5 mg/m3; Court terme 10 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
	Type LEP	MAK	Allemagne	Long terme 0.3 mg/m3; Court terme 2.4 mg/m3 Remarques : Respirable fraction, except ultrafine particles , Multiplied by the material density
	Type LEP	VLEP	Belgique	Long terme 10 mg/m3
	Type LEP	VLEP	France	Long terme 11 mg/m3 Remarques : Inhalable aerosol
	Type LEP	VLEP	Roumanie	Long terme 10 mg/m3; Court terme 15 mg/m3
	Type LEP	TLV	Bulgarie	Long terme 10 mg/m3
	Type LEP	VLA	Espagne	Long terme 10 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction
	Type LEP	SUVA	Suisse	Long terme 3 mg/m3 Remarques : Respirable aerosol
	Type LEP	WEL	U.K.	Long terme 10 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction
				Long terme 4 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
	Type LEP	GVI	Croatie	Long terme 10 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction
				Long terme 4 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
	Type LEP	NDS	Pologne	Long terme 10 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction
	Type LEP	IPRV	Lituanie	Long terme 5 mg/m3
	Type LEP	RV	Lettonie	Long terme 10 mg/m3
	Type LEP	NGV/KG V	Suède	Long terme 5 mg/m3 Remarques : inhalable aerosol

Silice cristalline, quartz (fraction respirable)

CAS: 14808-60-7	Type LEP	ACGIH	Long terme 0.025 mg/m3 Remarques : (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
-----------------	----------	-------	--

Type LEP	UE		Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : Respirable dust particles
Type LEP	MAK	Autriche	Long terme 0.05 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
Type LEP	VLEP	Belgique	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : Respirable dust; Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work.
Type LEP	VLEP	France	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
Type LEP	VLEP	Italie	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : Respirable dust particles
Type LEP	VLA	Espagne	Long terme 0.05 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
Type LEP	ÁK	Hongrie	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
Type LEP	MAC	Pays-bas	Long terme 0.075 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
Type LEP	SUVA	Suisse	Long terme 0.15 mg/m3 Remarques : Respirable aerosol
Type LEP	GVI	Croatie	Long terme 0.1 mg/m3
Type LEP	AGW	Allemagne	Long terme 0.05 mg/m3; Court terme 0.4 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
Type LEP	NDS	Pologne	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : Respirable fraction
Type LEP	MV	Slovénie	Long terme 0.15 mg/m3
Type LEP	IPRV	Lituanie	Long terme 0.1 mg/m3
Type LEP	NGV/KG V	Suède	Long terme 0.1 mg/m3 Remarques : Respirable fraction

Silice cristalline, cristobalite (fraction respirable)

CAS: 14464-46-1	Type LEP	ACGIH	Long terme 0.025 mg/m3 Remarques : (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Type LEP	ACGIH Lettonie	Long terme 0.025 mg/m3
	Type LEP	ACGIH Suède	Long terme 0.025 mg/m3
	Type LEP	UE	Long terme 0.1 mg/m3

2-octyl-2H-isothiazol-3-one

CAS: 26530-20-1	Type LEP	MAK	Autriche	Long terme 0.05 mg/m3; Court terme 0.1 mg/m3 Remarques : Inhalable aerosol
	Type LEP	MAK	Allemagne	Long terme 0.05 mg/m3; Court terme 0.1 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction, Skin
	Type LEP	SUVA	Suisse	Long terme 0.05 mg/m3; Court terme 0.1 mg/m3 Remarques : Inhalable aerosol
	Type LEP	AGW	Allemagne	Long terme 0.05 mg/m3; Court terme 0.1 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction, Skin

2-méthylisothiazol-3(2H)-one

CAS: 2682-20-4	Type LEP	MAK	Autriche	Long terme 0.05 mg/m3
	Type LEP	MAK	Allemagne	Long terme 0.2 mg/m3; Court terme 0.4 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction
	Type LEP	SUVA	Suisse	Long terme 0.2 mg/m3; Court terme 0.4 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction

masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

CAS: 55965-84-9	Type LEP	MAK	Autriche	Long terme 0.05 mg/m3
	Type LEP	MAK	Allemagne	Long terme 0.2 mg/m3; Court terme 0.4 mg/m3 Remarques : Inhalable fraction

8.2. Contrôles de l'exposition

Veiller à une ventilation adéquate. Lorsque c'est raisonnablement possible, il est recommandé d'utiliser une ventilation par aspiration localisée et une extraction générale efficace.

Protection des yeux:

Lunettes avec protection latérale (EN 16321).

Protection de la peau:

Utilisez des vêtements appropriés pour une protection complète de la peau en fonction de l'activité et de l'exposition (EN 14605/EN 13982), par exemple. combinaison de travail, tablier, chaussures de sécurité, vêtements appropriés.

Protection des mains:

Il n'existe pas de gant, quelque soit sa (ou ses) composition(s), qui donne une résistance illimitée à tout produit chimique (qu'il soit pur ou en mélange).

En cas de contacts prolongés ou répétés, utiliser gants résistant aux produits chimiques.

Matériaux appropriés pour les gants de protection (EN 374/EN 16523); NBR (Caoutchouc nitrile): épaisseur ≥ 0.4 mm; temps de perméation ≥ 480 min. Caoutchouc butyle: épaisseur ≥ 0.4 mm; temps de perméation ≥ 480 min

Le choix de gants adaptés ne dépend pas uniquement du matériau mais également d'autres caractéristiques de qualité variables d'un producteur à un autre, ainsi que des modalités et des temps d'utilisation du mélange.

Protection respiratoire:

Lorsque les travailleurs sont exposés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des appareils de protection respiratoire appropriés et homologués.

Dispositif de filtrage combiné (EN 14387): masque avec filtre A-P2.

Contrôles de l'exposition environnementale :

Voir alinéa 6.2

Mesures d'hygiène et techniques

Voir le paragraphe 7.

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Aspect: liquide pâteux

Couleur : divers

Odeur: caractéristique

Point de fusion/point de congélation: N.D.

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: N.D.

Inflammabilité: N.A.

Limites inférieure et supérieure d'explosion: N.D.

Point d'éclair: $> 93^{\circ}\text{C}$

Température d'auto-inflammation: N.D.

Température de décomposition: N.D.

pH: $\geq 8.00 \leq 9.00$ (Méthode interne)

Viscosité cinématique: $> 20.5 \text{ mm}^2/\text{s}$ (40°C)

Densité et/ou densité relative: $1,80 \pm 0,10 \text{ kg/l}$ (Méthode interne)

Densité de vapeur relative: N.D.

Pression de vapeur: N.D.

Hydrosolubilité: miscible en tous les rapports

Solubilité dans l'huile: Aucune donnée disponible

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): N.A.

Caractéristiques des particules:

Taille des particules: N.A.

9.2. Autres informations

Conductivité: N.D.

Propriétés explosives: N.A. (Évaluation interne)

Propriétés comburantes: N.A. (Évaluation interne)

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Stable en conditions normales

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune.

10.4. Conditions à éviter

Eviter d'approcher le produit à sources de chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Aucun en particulier.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux à condition de respecter les prescriptions de stockage et de manipulation.
Voir alinéa 5.2

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Informations toxicologiques sur le produit :

a) toxicité aiguë	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) danger par aspiration	Non classé
	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations toxicologiques sur les substances principales se trouvant dans le produit :

dioxyde de titane	
CAS: 13463-67-7	a) toxicité aiguë
	LD50 Orale Rat > 5000 mg/kg
	LC50 Inhalation de poussières Rat > 6.82 mg/l 4h
pyrithione zincique	
CAS: 13463-41-7	a) toxicité aiguë
	ETA - Orale: 221 mg/kg pc
	ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.14 mg/l
Terbutryne	
CAS: 886-50-0	a) toxicité aiguë
	ETA - Orale: 500 mg/kg pc
2-octyl-2H-isothiazol-3-one	
CAS: 26530-20-1	a) toxicité aiguë
	ETA - Orale: 125 mg/kg pc
	ETA - Cutanée: 311 mg/kg pc
	ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.27 mg/l
1,2-benzisothiazol-3(2H)-one	
CAS: 2634-33-5	a) toxicité aiguë
	ETA - Orale: 450 mg/kg pc
	ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.21 mg/l
2-méthylisothiazol-3(2H)-one	

CAS: 2682-20-4 a) toxicité aiguë ETA - Orale: 120 mg/kg pc
ETA - Cutanée: 300 mg/kg pc
ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.134 mg/l

masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

CAS: 55965-84-9 a) toxicité aiguë ETA - Orale: 66 mg/kg pc
ETA - Cutanée: 141 mg/kg pc
ETA - Inhalation (Poussières/brouillard): 0.17 mg/l

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbantes le système endocrinien:

Aucun perturbateur endocrinien présent en concentration $\geq 0.1\%$

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.

12.1. Toxicité

Informations écotoxicologiques:

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Le produit est classé: Aquatic Chronic 3(H412)

Liste des composants écotoxicologiques

dioxyde de titane

CAS: 13463-67-7 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons > 1000 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie > 1000 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 61 mg/l 72h

pyrithione zincique

CAS: 13463-41-7 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 0.0104 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 0.051 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 0.0013 mg/l 72h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues d'eau douce 0.051 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons 0.00125 mg/l 28d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 0.0022 mg/l 21d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues 0.00046 mg/l 96h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues d'eau douce 0.0149 mg/l 72h

Terbutryne

CAS: 886-50-0 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 1.9 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 6.7 µg/l 72h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 6.4 mg/l 48h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 0.05 mg/l 21d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons 0.073 mg/l 28d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues 0.0005 mg/l 72h

2-octyl-2H-isothiazol-3-one

CAS: 26530-20-1 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 0.036 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 0.42 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 0.084 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons 0.022 mg/l 28d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 0.002 mg/l 21d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues 0.004 mg/l 72h

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

CAS: 2634-33-5 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 2.2 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 3.27 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 0.11 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons 0.21 mg/l - 28d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 1.2 mg/l - 21d

b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues 0.04 mg/l 72h

2-méthylisothiazol-3(2H)-one

CAS: 2682-20-4 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 6 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 1.68 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 0.157 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons 2.1 mg/l - 28d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 0.55 mg/l - 21d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues 0.03 mg/l 72h

masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

CAS: 55965-84-9 a) Toxicité aquatique aiguë: LC50 Poissons 0.22 mg/l 96h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Daphnie 0.1 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues 0.0052 mg/l 48h
a) Toxicité aquatique aiguë: EC50 Algues d'eau douce 0.048 mg/l 72h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Poissons 0.098 mg/l - 28d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Daphnie 0.004 mg/l - 21d
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues 0.00064 mg/l 48h
b) Toxicité aquatique chronique: NOEC Algues d'eau douce 0.0012 mg/l 72h

12.2. Persistance et dégradabilité

pyrithione zincique

CAS: 13463-41-7 Rapidement dégradable

2-octyl-2H-isothiazol-3-one

CAS: 26530-20-1 Pas rapidement dégradable

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

CAS: 2634-33-5 Pas rapidement dégradable

2-méthylisothiazol-3(2H)-one

CAS: 2682-20-4 Rapidement dégradable

masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

CAS: 55965-84-9 Pas rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

N.A.

12.4. Mobilité dans le sol

N.A.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT/vPvB en pourcentage $\geq 0.1\%$.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun perturbateur endocrinien présent en concentration $\geq 0.1\%$

12.7. Autres effets néfastes

N.A.

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Récupérer si possible. Opérer en respectant les dispositions locales et nationales en vigueur.

Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ni les cours d'eau.

Les récipients qui ne sont pas vides sont à traiter conformément aux exigences légales nationales ou locales en terme de déchets.

Une fois le produit périmé, il doit être éliminé conformément à la réglementation en vigueur.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport.

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

N/A

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR-Nom d'expédition: N/A

IATA-Nom d'expédition: N/A

IMDG-Nom d'expédition: N/A

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Groupe d'emballage

ADR-Groupe d'emballage: N/A

IATA-Groupe d'emballage: N/A

IMDG-Groupe d'emballage: N/A

14.5. Dangers pour l'environnement

Polluant marin: Non

Polluant environnemental: Non

IMDG-EMS: N/A

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Route et Rail (ADR-RID) :

Exempté d'ADR:

ADR-Etiquette: N/A

ADR - Numéro d'identification du danger : N/A

ADR-Dispositions particulières: N/A

ADR-Code de restriction en tunnel:

Air (IATA) :

IATA-Avion de passagers: N/A

IATA-Avion CARGO: N/A

IATA-Etiquette: N/A

IATA-Danger subsidiaire: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Dispositions particulières: N/A

Mer (IMDG) :

IMDG-Arrimage et manutention: N/A

IMDG-Ségrégation: N/A

IMDG-Danger subsidiaire: N/A

IMDG-Dispositions particulières: N/A

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

N.A.

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

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Directive 2010/75/UE

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP) et (EU) n° 758/2013

Règlement (EU) n° 2020/878

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/643 (ATP 16 CLP)

Règlement (EU) n° 2021/849 (ATP 17 CLP)
Règlement (EU) n° 2022/692 (ATP 18 CLP)
Règlement (UE) 2023/707
Règlement (EU) n° 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Règlement (EU) n° 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Règlement (EU) n° 2024/197 (ATP 21 CLP)

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: 3
Restrictions liées aux substances contenues: 30, 75

Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

Aucune

Règlement (UE) No 649/2012 (règlement PIC)

Aucune substance listée

Classe allemande de danger pour l'eau.

Classe 2: polluant.

Substances SVHC:

Sur la base des donnees disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage ≥ 0.1%.

Valeur limite de l'UE pour la teneur en COV (Directive 2004/42 /CE) Cat. A/c: 40 g/l; COV < 40 g/l

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Code	Description
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H310	Mortel par contact cutané.
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.
H351	Susceptible de provoquer le cancer par inhalation.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
3.1/2/Dermal	Acute Tox. 2	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 2
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
3.2/1	Skin Corr. 1	Corrosion cutanée, Catégorie 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, Catégorie 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosion cutanée, Catégorie 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, Catégorie 1

3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
3.6/2	Carc. 2	Cancérogénicité, Catégorie 2
3.9/1	STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008	Méthode de classification
Skin Sens. 1, H317	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3, H412	Méthode de calcul

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne
 PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold
 Fiches de sécurité des fournisseurs de matières premières.

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans la fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
 ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA
 ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)
 BEI: Indice Biologique d'Exposition
 CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).
 CAV: Centre Anti-Poison
 CE: Communauté Européenne
 CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.
 CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques
 COV: Composés Organiques volatils
 CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.
 CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique
 DNEL: Niveau dérivé sans effet.
 EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale
 ECHA: Agence européenne des produits chimiques
 EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.
 ES: Scénario d'Exposition
 GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.
 GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.
 IARC: Centre international de recherche sur le cancer
 IATA: Association internationale du transport aérien.
 IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale
 IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
 LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.
 LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.
 LDLo: Dose Létale Faible
 N.A.: Non Applicable
 N/A: Non Applicable
 N/D: Non défini / Pas disponible
 N.D.: Pas disponible
 NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle
 NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé
 OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail
 PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique

PGK: Instruction d'emballage

PNEC: Concentration prévue sans effets.

PSG: Passagers

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STEL: Limite d'exposition à court terme.

STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.

TLV: Valeur de seuil limite.

TLV-TWA: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)

vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.

WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.

Paragraphes modifiés de la révision précédente:

- RUBRIQUE 2 — Identification des dangers
- RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants
- RUBRIQUE 4 — Premiers secours
- RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle
- RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques
- RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation