



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001

Forme Cette substance/ Ce mélange contient des nanoformes

Autres moyens d'identification

Substance pure/mélange Mélange

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

Utilisation recommandée Produit d'étanchéité.

Utilisations déconseillées Aucun(e) connu(e).

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

Nom de la société

Bostik Benelux B.V.
Denariusstraat 11
4903 RC Oosterhout
The Netherlands
Tel: + 31 162 491 000

Adresse e-mail SDS.box-EU@bostik.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Europe	112
Belgique	Centre Antipoisons Belge: +32 (0) 70 24 52 45
Luxembourg	Centre Antipoisons : +352 8002 5500

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Ce mélange est classé comme non dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

2.2. Éléments d'étiquetage

Ce mélange est classé comme non dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Mentions de danger

Ce mélange est classé comme non dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP].

Mentions de danger spécifiques de l'UE

EUH208 - Contient Triméthoxyvinylsilane. Peut produire une réaction allergique

EUH212 - Attention! Une poussière respirable dangereuse peut se former lors de l'utilisation. Ne pas respirer cette poussière

EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande

2.3. Autres dangers

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

De petites quantités de méthanol (CAS 67-56-1) sont formées par hydrolyse et relarguées lors du durcissement.

PBT & vPvB

Les composants de cette formule ne répondent pas aux critères de classification des substances PBT ou vPvB.

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

non applicable

3.2 Mélanges

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)	Notes
Titane (dioxyde de) 13463-67-7	5 - <10	01-2119489379-17-XXXX	236-675-5 (022-006-00-2)	[C]	-	-	-	V,W,10
Triméthoxyvinylsilane 2768-02-7	1 - <2.5	01-2119513215-52-XXXX	220-449-8 (014-049-00-0)	Acute Tox. 4 (H332) Skin Sens. 1B (H317) Flam. Liq. 3 (H226)	-	-	-	-
Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate 52829-07-9	0.1 - <0.5	01-2119537297-32-XXXX	258-207-9	Eye Dam. 1 (H318) Repr. 2 (H361f) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	1	-	-
Dioctyltin oxide 870-08-6	0.1 - <0.5	01-2119971268-27-xxxx	212-791-1	STOT SE 2 (H371)	-	-	-	-

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] - Notes

[C] - Composants dotés de limites d'exposition professionnelle et/ou de limites biologiques d'exposition professionnelle, nécessitant une surveillance

Note V - Si la substance est mise sur le marché en tant que fibres (diamètre < 3 µm, longueur > 5 µm et rapport d'aspect ≥ 3:1) ou en tant que particules de la substance satisfaisant aux critères de l'OMS relatifs aux fibres ou en tant que particules dont la chimie de surface a été modifiée, leurs propriétés dangereuses doivent être évaluées conformément au titre II du présent règlement, afin de déterminer s'il convient d'appliquer une catégorie supérieure (cancérogène 1B ou 1 A) et/ou d'autres voies d'exposition (orale ou cutanée).

Note W - On a observé que la cancérogénicité de cette substance se manifeste lorsque de la poussière respirable est inhalée dans des quantités donnant lieu à une réduction sensible des mécanismes d'élimination des particules dans le poumon. La présente note a pour but de décrire la toxicité particulière de la substance, et ne constitue pas un critère pour la classification en vertu du présent règlement.

Note 10 - La classification en tant que cancérogène par inhalation s'applique uniquement aux mélanges sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de dioxyde de titane qui se présente sous la forme de particules ou qui est incorporé dans des particules ayant un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm.

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

Nom chimique	CE n° (numéro d'index UE)	Numéro CAS	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/br ouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
Titane (dioxyde de)	236-675-5 (022-006-00-2)	13463-67-7	-	-	-	-	-
Triméthoxyvinylsilane	220-449-8 (014-049-00-0)	2768-02-7	-	-	-	11	-
Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate	258-207-9	52829-07-9	-	-	-	-	-
Dioctyltin oxide	212-791-1	870-08-6	-	-	-	-	-

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration >=0,1 % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Contact avec la peau	Laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.
Ingestion	De petites quantités de méthanol toxiques sont libérés par hydrolyse. Consulter immédiatement un médecin. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Rincer abondamment la bouche avec de l'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	Aucun(e) connu(e).
Effets de l'exposition	Aucune information disponible.

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

Note au médecin	De petites quantités de méthanol (CAS 67-56-1) sont formées par hydrolyse et relarguées lors du durcissement. De petites quantités de méthanol (CAS 67-56-1) sont susceptibles de se former par hydrolyse puis relarguées dans l'atmosphère quand le produit est exposé à l'humidité ou bien de l'eau. Traiter les symptômes.
------------------------	---

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

Moyens d'extinction inappropriés Jet d'eau à pleine puissance.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. chimique

Produits de combustion dangereux Oxydes de carbone. Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone (CO₂). Oxydes d'azote (NO_x). Dioxyde de silicium.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Porter un appareil respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, le cas échéant.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Ne pas laisser pénétrer le sol/le sous-sol. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

Méthodes de nettoyage Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation Mettre en place une ventilation adaptée. sans danger

Remarques générales en matière d'hygiène Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Conditions de conservation Conserver les récipients bien fermés et dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Température de stockage Conserver à des températures comprises entre 10 et 35 °C.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

recommandée

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

Utilisation(s) particulière(s)

Produit d'étanchéité.

Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

Autres informations Respecter la fiche de données techniques.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

De petites quantités de méthanol (CAS 67-56-1) sont formées par hydrolyse et relarguées lors du durcissement Ce produit contient du dioxyde de titane sous une forme non respirable. L'inhalation de dioxyde de titane suite à exposition à ce produit est improbable

Nom chimique	Union européenne	Belgique	Luxembourg
Calcium (carbonate de) 1317-65-3	-	TWA: 10 mg/m ³	-
Titane (dioxyde de) 13463-67-7	-	TWA: 10 mg/m ³	-
Méthanol 67-56-1	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m ³ ; pSk	TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ S*	TWA: 200 ppm; TWA: 260 mg/m ³ ; pSk
Magnésium (carbonate de) 546-93-0	-	TWA: 10 mg/m ³	-

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

Dose dérivée sans effet (DNEL) Aucune information disponible

Dose dérivée sans effet (DNEL)			
Titane (dioxyde de) (13463-67-7)			
Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
travailleur À long terme Effets localisés sur la santé	Inhalation	10 mg/m ³	

Triméthoxyvinylsilane (2768-02-7)			
Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
travailleur Effets systémiques sur la santé À long terme	Inhalation	27,6 mg/m ³	
travailleur Effets systémiques sur la santé À long terme	Cutané(e)	3,9 mg/kg pc/jour	

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridiny) sébacate (52829-07-9)			
Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet	Facteur de sécurité

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

		(DNEL)	
travailleur À court terme À long terme Effets systémiques sur la santé	Inhalation	2.82 mg/m ³	
travailleur À long terme Effets systémiques sur la santé	Cutané(e)	1.6 mg/kg	

Diocytltin oxide (870-08-6)

Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
travailleur À long terme Effets systémiques sur la santé	Cutané(e)	0.05 mg/kg pc/jour	
travailleur À long terme Effets systémiques sur la santé	Inhalation	0.004 mg/m ³	

Dose dérivée sans effet (DNEL)

Titane (dioxyde de) (13463-67-7)

Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
Consommateurs À long terme Effets systémiques sur la santé	Oral(e)	700 mg/kg pc/jour	

Triméthoxyvinylsilane (2768-02-7)

Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
Consommateurs Effets systémiques sur la santé À long terme	Inhalation	18,9 mg/m ³	
Consommateurs Effets systémiques sur la santé À long terme	Cutané(e)	7,8 mg/kg pc/jour	
Consommateurs Effets systémiques sur la santé À long terme	Oral(e)	0,3 mg/kg pc/jour	

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate (52829-07-9)

Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
Consommateurs À long terme Effets systémiques sur la santé	Cutané(e)	0.8 mg/kg	
Consommateurs À long terme Effets systémiques sur la santé	Oral(e)	0.4 mg/kg	

Diocytltin oxide (870-08-6)

Type	Voie d'exposition	Dose dérivée sans effet (DNEL)	Facteur de sécurité
Consommateurs À long terme Effets systémiques sur la santé	Oral(e)	0.0005 mg/kg pc/jour	
Consommateurs À long terme Effets systémiques sur la santé	Cutané(e)	0.025 mg/kg pc/jour	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

Consommateurs À long terme Effets systémiques sur la santé	Inhalation	0.0009 mg/m ³	
--	------------	--------------------------	--

Concentration prévisible sans effet Aucune information disponible.
(PNEC)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)	
Titanium dioxide (13463-67-7)	
Compartiment environnemental	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
Eau de mer	0.0184 mg/l
Sédiments d'eau douce	1000 mg/kg
Eau douce	0.184 mg/l
Sédiments marins	100 mg/kg
Terrestre	100 mg/kg
Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	100 mg/l
Eau douce – intermittent	0.193 mg/l

Triméthoxyvinylsilane (2768-02-7)	
Compartiment environnemental	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
Eau douce	0.34 mg/l
Eau de mer	0.034 mg/l
Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	110 mg/l

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate (52829-07-9)	
Compartiment environnemental	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
Eau douce	0.018 mg/l
Eau de mer	0.0018 mg/l
Sédiments d'eau douce	29 mg/kg
Sédiments marins	2.9 mg/kg
Terrestre	5.9 mg/kg

Diocetyl oxide (870-08-6)	
Compartiment environnemental	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
Sédiments d'eau douce	0.02798 mg/kg de masse sèche
Sédiments marins	0.002798 mg/kg de masse sèche
Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	100 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques	Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.
Équipement de protection individuelle	
Protection des yeux/du visage	Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Les protections oculaires doivent être conformes à la norme EN 166
Protection des mains	Porter des gants appropriés. Utilisation recommandée : Néoprène™. Caoutchouc nitrile. Caoutchouc butyle. Épaisseur des gants > 0.7mm. Le temps de protection mentionné pour le type de gant est en général supérieur à 480 min. Vérifier que le délai de rupture du matériau des gants n'est pas dépassé. Consulter le fournisseur des gants pour plus d'informations sur le délai de rupture des gants concernés. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374
Protection de la peau et du corps	Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation.
Protection respiratoire	Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Porter un respirateur homologué EN 140 avec un filtre de type A/P2 ou plus efficace. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.
Type de filtre recommandé :	Filtre à gaz et vapeurs organiques conforme à EN 14387. Blanc. Marron.
Contrôles d'exposition liés à la	Ne pas autoriser les rejets incontrôlés de produit dans l'environnement.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

protection de l'environnement

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide
Aspect	Pâte
Couleur	Voir la section 1 pour plus d'informations
Odeur	Caractéristique.

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Inflammabilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Limites d'inflammabilité dans l'air	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Point d'éclair	> 60 °C	
Température d'auto-inflammabilité	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Température de décomposition	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
pH	Aucune donnée disponible	non applicable.
pH (en solution aqueuse)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Viscosité cinématique	> 21 mm²/s	
Viscosité dynamique	Aucune donnée disponible	Aucune information disponible
Hydrosolubilité	Réagit avec l'eau. Le produit durcit avec l'humidité	Réagit avec l'eau
Solubilité(s)	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Coefficient de partage	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Pression de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Densité relative	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Masse volumique apparente	Aucune donnée disponible	
Densité	1.53	
Densité de vapeur	Aucune donnée disponible	Aucun(e) connu(e)
Caractéristiques des particules		
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	
9.2. Autres informations		
Teneur en matière sèche (%)	Aucune information disponible	
Teneur en COV		Aucune donnée disponible

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique
non applicable

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité
Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Le produit durcit avec l'humidité.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques	Aucun(e).
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.
--------------------------------------	--

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter	Protéger de l'humidité. Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées prolongées. Ne pas congeler. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.
---------------------	--

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles	Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.
------------------------	--

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	De petites quantités de méthanol (CAS 67-56-1) sont formées par hydrolyse et relarguées lors du durcissement.
-------------------------------------	---

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

Informations sur le produit

Inhalation	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Contact oculaire	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Contact avec la peau	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles.
Ingestion	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes	Aucune information disponible.
-----------	--------------------------------

Toxicité aiguë

Mesures numériques de toxicité

Les valeurs ATE suivantes ont été calculées pour le mélange

ETAmél (voie orale)	>2000 mg/kg
ETAmél (voie cutanée)	>2000 mg/kg
ETAmél (inhalation-gaz)	>20000 ppm
ETAmél (inhalation-poussières/brouillard)	>5 mg/l
ETAmél (inhalation-vapeurs)	864.50 mg/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

Informations sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
Titane (dioxyde de)	>10000 mg/kg (Rattus)	LD50 > 5000 mg/Kg	= 5.09 mg/L (Rattus) 4 h
Triméthoxyvinylsilane	LD50 = 7120 -7236 mg/kg (Rattus) OECD 401	= 3540 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	LC50 (4hr) 16.8 mg/l (Rattus) OECD TG 403
Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate	LD50 (Rattus)> 2000 mg/kg OECD 423	LD50 (Rattus) > 3 170 mg/kg OECD 402	=500 mg/m ³ (Rattus) 4 h
Diocetyl tin oxide	=2500 mg/kg (Rattus)	LD50 > 2000 mg/kg (Rattus) OECD 402	-

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Titane (dioxyde de) (13463-67-7)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 404 : Effet irritant/corrosif aigu sur la peau	Lapin	Cutané(e)			Non irritant

Triméthoxyvinylsilane (2768-02-7)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin	Cutané(e)	0.5 mL	24 heures	Non irritant

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate (52829-07-9)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 404 : Effet irritant/corrosif aigu sur la peau	Lapin	Cutané(e)			Non irritant

Lésions oculaires graves/irritation D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Titane (dioxyde de) (13463-67-7)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 405 : Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux	Lapin	œil			Non irritant

Triméthoxyvinylsilane (2768-02-7)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 405 : Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux	Lapin	œil		24 heures	Non irritant

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate (52829-07-9)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 405 : Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux	Lapin	œil			Lésions oculaires

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

irritant/corrosif aigu sur les yeux					
-------------------------------------	--	--	--	--	--

Sensibilisation respiratoire ou cutanée OCDE, essai n° 406 : Sensibilisation cutanée. Aucune réponse de sensibilisation n'a été observée. Aucune classification n'est proposée du fait de résultats concluants négatifs. Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles.

Informations sur le produit			
Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 406 : Sensibilisation cutanée	Cobaye	Cutané(e)	Aucune réponse de sensibilisation n'a été observée

Mutagénicité sur les cellules germinales D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants		
Triméthoxyvinylsilane (2768-02-7)		
Méthode	Espèce	Résultats
OCDE, essai n° 471 : Essai de mutation réverse in vitro sur des bactéries		Non mutagène

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate (52829-07-9)

Cancérogénicité D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Nom chimique	Union européenne
Titane (dioxyde de)	Carc. 2

Toxicité pour la reproduction D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Triméthoxyvinylsilane (2768-02-7)		
Méthode	Espèce	Résultats
OCDE, essai n° 422 : Étude combinée de toxicité à doses répétées et de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement	Rat	Inclassable

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate (52829-07-9)

Méthode	Espèce	Résultats
OCDE, essai n° 414 : Étude de la toxicité pour le développement prénatal	Rat, Lapin	Toxique pour la reproduction

STOT - exposition unique D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate (52829-07-9)					
Diocetyltin oxide (870-08-6)					
Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 422 : Étude combinée de toxicité à doses répétées et de dépistage de la toxicité pour la	Rat	Oral(e)	5 mg/kg	28 jours	0.3 - 0.5 mg/kg pc/jour Risque présumé d'effets graves pour les organes suivants :

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

reproduction et le développement					Système immunitaire
----------------------------------	--	--	--	--	---------------------

STOT - exposition répétée

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Triméthoxyvinylsilane (2768-02-7)					
Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 413 : Toxicité subchronique par inhalation: 90 jours	Rat	Inhalation vapeurs		90 jours	0.058 NOAEL

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate (52829-07-9)

Diocetyl tin oxide (870-08-6)					
Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Rat Lapin			28 jours	0.3 -0.5 mg/kg pc/jour

Danger par aspiration

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Écotoxicité

Nom chimique	Algues/végétaux aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Crustacés	Facteur M	Facteur M (long terme)
Titanium (dioxyde de) 13463-67-7	LC50 (96h) >10000 mg/l (Cyprinodon variegatus) OECD 203	-	-	-		
Triméthoxyvinylsilane 2768-02-7	EC 50 (72h) > 957 mg/l (Desmodesmus subspicatus) EU Method C.3	LC50 (96h) = 191 mg/l (Oncorhynchus mykiss)	-	EC50(48hr) 168.7mg/l (Daphnia magna)		
Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate 52829-07-9	EC50 72Hr 0.705 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 (96h) = 5.29 mg/l (Oryzias latipes)	-	LC50 48Hr 8.58 mg/l (Daphnia magna)	1	
Diocetyl tin oxide	EC50 (3hr)	LC50 (96hr)	-	EC50 (48Hr)		

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

870-08-6	>1.000 mg/l (bacteria) (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)	>0,09 mg/l (Brachydanio rerio (zebra)) (Acute Toxicity Test)		>0,21 mg/l (Daphnia magna (Daphnia magna)) (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)		
----------	---	---	--	---	--	--

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Aucune information disponible.

Triméthoxyvinylsilane (2768-02-7)			
Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301F : Biodégradabilité facile : Essai de respirométrie manométrique (TG 301 F)	28 jours	DBO	51 % N'est pas facilement biodégradable

Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate (52829-07-9)			
Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 303 : Essai de simulation - Traitement aérobie des eaux usées - A : Unités de traitement par boues; B : Biofilms	28 jours	Carbone organique total (COT)	24 % Modéré(e)

Diocyltin oxide (870-08-6)			
Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301F : Biodégradabilité facile : Essai de respirométrie manométrique (TG 301 F)	755 heures	biodégradation	N'est pas facilement biodégradable 2 %

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation

Informations sur les composants

Nom chimique	Coefficient de partage
Triméthoxyvinylsilane	1.1
Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate	0.35
Diocyltin oxide	6

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT et vPvB	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
Titane (dioxyde de)	Pas de PBT/vPvB
Triméthoxyvinylsilane	Pas de PBT/vPvB
Bis(2,2,6,6-tétraméthyl-4-pipéridinyl)sébacate	Pas de PBT/vPvB
Diocyltin oxide	Pas de PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

endocriniennes

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes Aucune information disponible.
Propriétés PMT ou vPvM D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales, régionales, nationales et internationales applicables.

Emballages contaminés Manipuler les emballages contaminés de la même façon que le produit lui-même.

Catalogue européen des déchets 08 04 10 déchets de colles et mastics autres que ceux visés à la rubrique 08 04 09

Autres informations Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé

14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé

14.4 Groupe d'emballage non réglementé

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Dispositions spéciales Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé

14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé

14.4 Groupe d'emballage non réglementé

14.5 Polluant marin NP

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Dispositions spéciales Aucun(e)

14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC non applicable

Transport aérien

(OACI-TI/IATA-DGR)

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé

14.3 Classe(s) de danger pour le non réglementé

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

transport	
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

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

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail

Vérifier l'opportunité de prendre des mesures conformes à la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail.

Prendre en compte la directive 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH) (CE 1907/2006)

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration >=0,1 % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Limitations relatives à l'utilisation

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Nom chimique	Numéro CAS	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII
Diocyltin oxide	870-08-6	20

20 (6) DOT.

Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV)

Exigences de notification pour l'exportation

Ce produit ne contient pas de substances réglementées conformément au Règlement (CE) 649/2012 du parlement Européen et du conseil relatif à l'export et à l'import de produits chimiques dangereux au-dessus des niveaux requérant un étiquetage d'après le Règlement (CE) 1272/2008. Par conséquent ce produit n'est pas sujet à la procédure de consentement préalable en connaissance de cause(PIC).

Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances qui appauvrisent la couche d'ozone non applicable

Polluants organiques persistants non applicable

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

RÈGLEMENT (UE) 2019/1148 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 20 juin 2019 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs
non applicable

Réglementations nationales

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Des analyses de risque chimique ont été exécutées par les REACH « enregistreurs » (registerants) de la substance pour les substances enregistrées au seuil > 10 tpa. Aucune analyse de risque chimique n'a été exécutée pour ce mélange

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Pour le texte intégral des mentions de danger et des conseils de prudence, consulter les rubriques 2 à 15

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H332 - Nocif par inhalation

H361f - Susceptible de nuire à la fertilité

H371 - Risque présumé d'effets graves pour les organes

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Notes relatives à l'identification, à la classification et à l'étiquetage des substances

Note V - Si la substance est mise sur le marché en tant que fibres (diamètre < 3 µm, longueur > 5 µm et rapport d'aspect ≥ 3:1) ou en tant que particules de la substance satisfaisant aux critères de l'OMS relatifs aux fibres ou en tant que particules dont la chimie de surface a été modifiée, leurs propriétés dangereuses doivent être évaluées conformément au titre II du présent règlement, afin de déterminer s'il convient d'appliquer une catégorie supérieure (cancérogène 1B ou 1 A) et/ou d'autres voies d'exposition (orale ou cutanée)

Note W - On a observé que la cancérogénicité de cette substance se manifeste lorsque de la poussière respirable est inhalée dans des quantités donnant lieu à une réduction sensible des mécanismes d'élimination des particules dans le poumon. La présente note a pour but de décrire la toxicité particulière de la substance, et ne constitue pas un critère pour la classification en vertu du présent règlement

Notes relatives à la classification et à l'étiquetage des mélanges

Note 10 - La classification en tant que cancérogène par inhalation s'applique uniquement aux mélanges sous forme de poudre contenant 1 % ou plus de dioxyde de titane qui se présente sous la forme de particules ou qui est incorporé dans des particules ayant un diamètre aérodynamique ≤ 10 µm

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

PBT: Substances persistants, bioaccumulables et toxiques (PBT)

vPvB: Substances très persistants et très bioaccumulables (vPvB)

STOT RE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée

STOT SE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique

EWC: Catalogue européen des déchets

LOW: List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IATA: Association internationale du transport aérien

OACI: ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses

RID: Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

Légende SECTION 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
AGW	Valeur limite d'exposition professionnelle	BGW	Valeur limite biologique
Plafond	Valeur limite maximale	Sk*	Désignation « Peau »

Méthode de classification

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Méthode utilisée

Toxicité aiguë par voie orale

Méthode de calcul

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

ZWALUW HYBRISEAL 2PS RAL 9001
Remplace la date 12-sept.-2023

Date de révision 12-mai-2025
Numéro de révision 1.01

Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	D'après les données d'essai
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)

Agence de protection de l'environnement des États-Unis

Niveaux de référence d'exposition aiguë (A EGL)

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Préparée par Sécurité Produits et Affaires Réglementaires

Date de révision 12-mai-2025

Conseil en matière de formation Aucune information disponible

Informations supplémentaires Aucune information disponible

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (CE) n°1907/2006 modifié par le règlement (UE) n°2020/878 et règlement (CE) n°1272/2008

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité