

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

VT-4B* (* = Replaced by 1/2/3/5/5sp/5L/7/7sp/9/C/D, etc)

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

1.1. Identificateur de produit

Marque commerciale

VT-4B* (* = Replaced by 1/2/3/5/5sp/5L/7/7sp/9/C/D, etc)

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

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! (Printed circuit board) NOT TRANSLATED!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Réservé aux utilisateurs professionnels.

Utilisations déconseillées

Aucune connue.

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

Nom et adresse de l'entreprise

Ventec Central Europe GmbHMorschheimerstrasse 15
67292 Kirchheimbolanden
Deutschland
+49 (0) 6352 75326-0

Courriel

salesde@ventec-europe.com

Révision

10/06/2025

Version de la fiche de données de sécurité

5.0

Date de la précédente édition

09/06/2025 (4.0)

1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7
Voir la rubrique 4 concernant les premiers secours.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Classée conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP).

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Skin Irrit. 2; H315, Provoque une irritation cutanée.

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger



Mention d'avertissement

Attention

Mention(s) de danger

Provoque une irritation cutanée. (H315)

Conseil(s) de prudence

Générales

-

Précautions

Se laver mains et la peau exposée soigneusement après manipulation. (P264)
Porter des un équipement de protection des yeux/gants de protection. (P280)

Intervention

-

Stockage

-

Élimination

-

Contient

Ne contient pas de substances dont la déclaration est obligatoire

Autre étiquetage

Sans objet.

2.3. Autres dangers

Autre

Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme répondant aux critères de classification comme PBT et/ou vPvB.

Ce produit ne contient aucune substance considérée comme étant un perturbateur endocrinien conformément aux critères définis dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 ou le règlement (UE) 2023/707 de la Commission.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Sans objet. Ce produit est un mélange.

3.2. Mélanges

Produit/composant	Identifiants	% w/w	Classification	Note
Aluminium	N° CAS : 7429-90-5 N° CE: 231-072-3 REACH: 01-2119529243-45-XXXX N° index : 013-001-00-6	80-90%		
Feuille de cuivre	N° CAS : 7440-50-8 N° CE: 231-159-6 REACH: 01-2119480154-42-XXXX N° index :	5-10%		
Résine époxy - Formulation exclusive - CCL/PP	N° CAS : 26265-08-7 N° CE: 607-901-3 REACH: N° index :	5-10%	Skin Irrit. 2, H315	

Le texte intégral des phrases H se trouve dans la rubrique 16. Les limites d'exposition professionnelle sont indiquées dans la rubrique 8, à condition d'être disponibles

Autres informations

-

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Généralités

En cas d'accident : Contactez un médecin ou l'hôpital, apportez l'étiquette ou bien la présente fiche de données de sécurité.

En cas de symptômes persistants ou en cas de doute concernant l'état de la personne blessée, faites appel à un médecin. Ne donnez jamais à boire de l'eau ou autre liquide à une personne ayant perdu connaissance.

Inhalation

En cas de difficultés respiratoires ou d'irritation des voies respiratoires : Amenez la personne à l'air frais et gardez la personne sous surveillance.

Contact cutané

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à eau savonneuse.

Retirez les vêtements et chaussures contaminés. Lavez soigneusement avec de l'eau et du savon la peau qui a été en contact avec le produit. N'utilisez PAS de produits solvants ou de diluants.

En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

Contact visuel

En cas de contact avec les yeux: Rincez aussitôt avec de l'eau (20-30 °C) pendant 5 minutes. Retirez les éventuelles lentilles de contact de la victime. Demandez l'assistance d'un médecin.

Ingestion

Si la personne est consciente, rincez-lui la bouche avec de l'eau et restez avec elle. Ne donnez jamais rien à boire à la personne. En cas de malaise : contactez immédiatement un médecin et apportez-lui la présente fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit. Ne faites pas vomir, à moins que le médecin ne le recommande. Maintenez la tête tournée vers le bas de manière à ce que les vomissures ne reviennent pas dans la bouche et la gorge.

Brûlure

Sans objet.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets irritants : le produit contient des substances qui sont des irritants locaux en cas de contact avec la peau/ les yeux ou en cas d'inhalation. Il peut résulter du contact avec des produits irritants localement, que la zone de contact soit plus exposée à l'absorption de produits nocifs tels que par exemple les allergènes.

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

Traiter selon les symptômes.

Informations pour le médecin

Apportez la présente fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés : poudre (Classe D), chlorure de sodium (granulé), sable sec.

Moyens d'extinction inappropriés : EAU

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le feu va dégager une épaisse fumée. L'exposition aux produits de décomposition représente un danger pour la santé. Les récipients fermés exposés au feu sont refroidis avec de l'eau. Ne laissez pas de l'eau ayant servi à éteindre l'incendie s'écouler dans les égouts et les cours d'eau.

Si le produit est exposé à de hautes températures, par exemple en cas d'incendie, de dangereux produits gazeux de décomposition peuvent être créés. Il s'agit de :

Certains oxydes de métal

5.3. Conseils aux pompiers

Portez une combinaison d'intervention normale et une protection respiratoire complète afin d'éviter tout contact. Voir la rubrique 1 concernant numéro d'appel d'urgence.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

-

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

-

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

-

6.4. Référence à d'autres rubriques

-

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

La consommation de tabac, de nourriture et de boissons n'est pas permise dans les locaux de travail.
Voir la rubrique 8 «Contrôles de l'exposition/protection individuelle» pour des renseignements sur les dispositifs de protection individuelle.

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

Les compatibilités en matière de conditionnement

Tel que recommandé dans le cadre de la TDS

Conditions de stockage

Tel que recommandé par TDS

Matières incompatibles

Acides forts, bases fortes, oxydants forts et des réducteurs forts.

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

Ce produit doit être utilisé exclusivement pour les applications décrites la rubrique 1.2.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Aluminium

Valeur limite (8 heures) (VLEP) (mg/m³): 10 (métal) / 5 (pulvérulent)

Feuille de cuivre

Valeur limite (8 heures) (VLEP) (mg/m³): 0,2 (fumées) /1 (poussières), en Cu

Valeur à court terme (15 minutes) (VLCT ou VLE) (mg/m³): 2 (poussières), en Cu

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) 06/2024.

DNEL

Feuille de cuivre

Durée :	Voie d'exposition :	DNEL :
Effets systématiques à court terme - Travailleurs	Cutanée	273 mg/kg/jour
Effets systématiques à long terme - Travailleurs	Cutanée	137 mg/kg/jour
Effets locaux à court terme - Travailleurs	Inhalation	1 mg/m ³
Effets locaux à long terme - Travailleurs	Inhalation	1 mg/m ³

Aluminium

Durée :	Voie d'exposition :	DNEL :
Effets locaux à long terme - Travailleurs	Inhalation	3.72 mg/m ³
Effets systématiques à long terme - Travailleurs	Inhalation	3.72 mg/m ³

PNEC

Feuille de cuivre

Voie d'exposition :	Durée d'exposition :	PNEC :
Eau de mer		5.2 µg/L
Eau douce		6.3 µg/L
Installation de traitement des eaux usées		230 µg/L
Sédiments en eau de marines		676 mg/kg
Sédiments en eau douce		87 mg/kg
Sol		65 mg/kg

Aluminium

Voie d'exposition :	Durée d'exposition :	PNEC :
Installation de traitement des eaux usées		20 mg/L

8.2. Contrôles de l'exposition

Le respect des valeurs limites indiquées doit être contrôlé régulièrement.

Précautions générales

La consommation de tabac, de nourriture et de boissons n'est pas permise dans les locaux de travail.

Scénarios d'exposition

Aucun scénario d'exposition n'est mis en œuvre pour ce produit.

Limite d'exposition

Les utilisateurs professionnels sont concernés par la législation sur l'environnement de travail qui concerne les concentrations maximales auxquelles il est permis d'être exposé. Voir les valeurs limites d'hygiène de travail indiquées ci-dessus.

Mesures techniques

Appliquez les précaution standard du secteur lors de l'utilisation du produit. Evitez l'inhalation de gaz et de poussières.

Les concentrations de poussières et de gaz dans l'air doivent être maintenues aussi faibles que possible et sous les valeurs limites concernées (voir ci-dessous). Utilisez éventuellement une ventilation par aspiration localisée si la circulation ordinaire de l'air dans le local de travail ne suffit pas. Faites en sorte que les affichages du rinçage des yeux et de la douchette de secours soient bien visibles.

Mesures d'hygiène

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Mesures pour la limitation de l'exposition à l'environnement

Pas d'exigences particulières.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipement de protection personnelle

Généralités

Utilisez exclusivement des équipements de protection comportant la marque CE.

▼ Équipements respiratoires

Type	Classe	Couleur	Normes	
S/SL	P1	Blanc	EN149	

Protection de la peau

Recommandé	Type/Catégorie	Normes	
Utilisez des vêtements de travail dédiés	-	-	

▼ Protection des mains

Matériel	Épaisseur minimum (mm)	Délai de rupture (min.)	Normes	
Polyester	-	-	-	

Protection des yeux

Type	Normes	
Protection des yeux	EN ISO 16321-1	

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique

Solide

Couleur

Blanc

Odeur / Seuil olfactif (ppm)

Pas d'odeur

pH

Aucune information disponible.

Densité (g/cm³)

-

Densité relative

2.0-2.2

Viscosité cinématique

Ne s'applique pas aux solides.

Caractéristiques des particules

Aucune information disponible.

Changement d'état

Point de fusion/point de congélation (°C)

Aucune information disponible.

Le point/l'intervalle de ramollissement (°C)

Ne s'applique pas aux solides.

Point d'ébullition (°C)

Ne s'applique pas aux solides.

Pression de vapeur

Aucune information disponible.

Densité de vapeur relative

Ne s'applique pas aux solides.

Température de décomposition (°C)

380-400

Informations concernant les risques d'explosion et d'incendie

Point d'éclair (°C)

Ne s'applique pas aux solides.

Inflammabilité (°C)

Aucune information disponible.

Température d'auto-inflammation (°C)

Aucune information disponible.

Limite d'explosivité (% v/v)

Ne s'applique pas aux solides.

Solubilité

Solubilité dans l'eau

Aucune information disponible.

n-octanol/coefficient d'eau (LogKow)

Aucune information disponible.

Solubilité dans la graisse (g/L)

Aucune information disponible.

9.2. Autres informations

D'autres paramètres physiques et chimiques

Aucune information disponible.

Capacités oxydantes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions indiquées à la rubrique 7 (Manipulation et stockage).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune connue.

10.4. Conditions à éviter

Accumulation de poussière

Génération de poussière

10.5. Matières incompatibles

Acides forts, bases fortes, oxydants forts et des réducteurs forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne doit être

produit.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

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.

Sensibilisation cutanée

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

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

Cancérogénicité

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

Toxicité pour la reproduction

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

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

Danger par aspiration

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

11.2. Informations sur les autres dangers

Effets sur le long terme

Effets irritants : le produit contient des substances qui sont des irritants locaux en cas de contact avec la peau/ les yeux ou en cas d'inhalation. Il peut résulter du contact avec des produits irritants localement, que la zone de contact soit plus exposée à l'absorption de produits nocifs tels que par exemple les allergènes.

Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme ayant des propriétés qui provoquent des troubles hormonaux vis-à-vis de la santé.

Autres informations

Aucune connue.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

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

12.2. Persistance et dégradabilité

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

12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange/produit ne contient aucune substance considérée comme répondant aux critères de classification comme PBT et/ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce mélange/produit ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien

12.7. Autres effets néfastes

Aucune connue.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Le produit n'est pas concerné par la réglementation sur les déchets dangereux.

Règlement (UE) n° 1357/2014 de la Commission du 18 décembre 2014 relative aux déchets.

Code CED

16 02

Déchets provenant d'équipements électriques ou électroniques

Emballages pollués

Les emballages avec des résidus de produit sont éliminés en suivant les mêmes règles que pour le produit lui-même.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	14.1 ONU	14.2 Désignation officielle de transport	14.3 Classe(s) de danger pour le transport	14.4 PG*	14.5. Env**	Autres information s :
ADR	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

* Groupe d'emballage

** Dangers pour l'environnement

Autre

Marchandises non dangereuses conformément à ADR, IATA et IMDG.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Sans objet.

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

Aucune information disponible.

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

Limites d'utilisation

Réservé aux utilisateurs professionnels.

Demandes de formation spécifique

Pas d'exigences particulières.

Protection contre les accidents majeurs - Catégories / Substances dangereuses désignées

Sans objet.

Règlement relatif aux précurseurs d'explosifs

Aluminium (Annexe II)

Autre

Pas de polybromobiphényles ou de polybromobiphényles oxydes utilisés comme retardateurs de flamme dans le système de résine.

Sources

Règlement (UE) n° 1357/2014 de la Commission du 18 décembre 2014 relative aux déchets.

Règlement (UE) 2019/1148 relatif aux précurseurs d'explosifs.

Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP).

Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Non

RUBRIQUE 16: Autres informations**Précisions sur les phrases H dont il est question dans la rubrique 3**

H315, Provoque une irritation cutanée.

Abréviations et acronymes

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS = Chemical Abstracts Service
CE = Conformité Européenne
CVI = Conteneurs en Vrac Intermédiaires
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
COV = Composés Organiques Volatils
CPSE = Concentration Prédite Sans Effet
CSA = Evaluation de la Sécurité Chimique
CSR = Rapport sur la Sécurité Chimique
DMEL = Dose dérivée avec effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
ds = les déchets spéciaux
EINECS = Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
EuPCS = Système européen de catégorisation des produits
FBC = Facteur de Bioconcentration
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
IARC = Le Centre international de Recherche sur le Cancer (CIRC)
IATA = Association Internationale du Transport Aérien
code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
LogK_{ow} = Coefficient de partage octanol/eau
MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
NU = Nations Unies
OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
PRP = Le potentiel de réchauffement planétaire
REACH = Règlement sur l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques [Règlement (CE) N° 1907/2006]
RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
sc = les autres déchets soumis à contrôle
scd = autres déchets soumis à contrôle qui nécessitent un document de suivi
SCL = Limite de concentration spécifique (LCS).
SE = Scenario d'Exposition
SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
SVHC = Substances extrêmement préoccupantes
TDAA = Température de décomposition auto-accélérée
vPvB = Très Persistant et très Bioaccumulable
TSOC-ER = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Répétée
TSOC-EU = Toxicité Spécifique pour certains Organes Cibles - Exposition Unique
TWA = Moyenne pondérée dans le temps
UVBC = Substances de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matières biologiques

Autre

La classification du mélange au regard des risques pour la santé est conforme aux méthodes de calcul fournies par le Règlement (CE) n° 1272/2008.

Validé par

Sunny Kwok

Autre

Les modifications par rapport à la dernière révision importante (premiers chiffres dans la fiche, voir rubrique 1) de cette fiche de données de sécurité sont repérées par un triangle.
Les informations de la présente fiche de données de sécurité sont seulement valables pour ce produit (indiqué à la

rubrique 1) et ne sont pas nécessairement valables pour l'utilisation d'autres produits/produits chimiques.

Il est recommandé de donner cette fiche de données de sécurité à l'utilisateur effectif du produit. Les informations de ce document ne peuvent pas être utilisées comme spécification du produit.

Pays-langue : FR-fr