FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

WEICON WR2 Résine Epoxy

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : WEICON WR2 Résine Epoxy

UFI : 6PC1-Q0TC-1005-K3KS

Code du produit : 103501

Couleur : Gris.

Type de produit : Liquide.

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

Utilisations identifiées
Résines époxy.

Utilisations non recommandées	**Raison**
Non applicable.	

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

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone:+49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244
Internet: www.weicon.de

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : msds@weicon.de

Contact national

Karl Ernst AG Generalvertretungen
Industriestrasse 3
CH-8952 Schlieren
Schweiz
Tel: +41 44 271 15 85
info@karlernstag.ch
www.KarlErnstAG.ch

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : Numéro d'appel d'urgence en cas d'intoxication - France (24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français / Anglais)
Numéro d'appel d'urgence en cas d'accident - France (24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français / Anglais)
Tox Info Suisse, Zurich (24h): Tel: 145 (Français, Allemand & Italien)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

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

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT RE 1, H372
Aquatic Chronic 2, H411

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H315 - Provoque une irritation cutanée.
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

Généralités : P101 - En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102 - Tenir hors de portée des enfants.

Prévention : P260 - Ne pas respirer les vapeurs.
P264 - Se laver soigneusement après manipulation.
P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.
P280 - Porter des gants de protection. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage.

Intervention : P391 - Recueillir le produit répandu.
P314 - Consulter un médecin en cas de malaise.
P362 + P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P333 + P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin.
P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P337 + P313 - Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.

Stockage : Non applicable.

Élimination : P501 - Éliminer les déchets conformément à la législation en vigueur.

Ingrédients dangereux : quartz (SiO2)
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Aucun connu.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
quartz (SiO2)	CE: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≥25 - ≤50	STOT RE 1, H372 (inhalation)	-	[1] [2]
oxyde d'aluminium	CE: 215-691-6 CAS: 1344-28-1	≥25 - ≤50	Non classé.	-	[2]
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis (4,1-phénylèneoxyméthylène)] bisoxiranne	REACH #: 01-2119456619-26 CE: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Index: 603-073-00-2	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	REACH #: 01-2119454392-40 CE: 701-263-0 CAS: 9003-36-5	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
dioxyde de titane	REACH #: 01-2119489379-17 CE: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Index: 022-006-00-2	≤3	Carc. 2, H351 (inhalation)	-	[1] [2] [*]
alcool benzylique	REACH #: 01-2119492630-38 CE: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 **Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.**	ETA [oral] = 500 mg/kg ETA [inhalation (poussières et brouillards)] = 1.5 mg/l	[1] [2]

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement
[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail
[*] La classification en tant que cancérogène par inhalation s'applique uniquement aux mélanges mis sur le marché sous la forme de poudre contenant 1 % ou plus de particules de dioxyde de titane ayant un diamètre ≤ 10 µm qui ne sont pas liés dans une matrice.

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Contact avec les yeux : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin.

Inhalation : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Consulter un médecin après toute exposition ou en cas de malaise. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Contact avec la peau : Laver abondamment à l'eau et au savon. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. En cas d'affections ou de symptômes, évitez d'exposer plus longuement. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver les chaussures à fond avant de les remettre.

Ingestion : Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissures dans les poumons. Consulter un médecin après toute exposition ou en cas de malaise. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.

Protection des sauveteurs : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur

Inhalation : Aucune donnée spécifique.

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Ingestion : Aucune donnée spécifique.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

Traitements spécifiques : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser un agent extincteur approprié pour étouffer l'incendie avoisinant.

Moyens d'extinction inappropriés : Aucun connu.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur. Cette substance est toxique pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

Produits de combustion dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
composés halogénés
oxyde/oxydes de métal

5.3 Conseils aux pompiers

Mesures spéciales de protection pour les pompiers : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

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 : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques : Voir section 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la section 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Les personnes ayant des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent pas intervenir dans les processus utilisant ce produit. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Éviter le rejet dans l'environnement. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

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

Stocker conformément à la réglementation locale. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

Directive Seveso - Seuils de déclaration

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Critères de danger

Catégorie	Seuil de notification et de MAPP (Politique de prévention des accidents majeurs)	Seuil de rapport de sécurité
E2	200 tonne	500 tonne

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

Recommandations : Non disponible.

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Ces informations sont fournies sur la base d'utilisations du produit typiques attendues. Des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour la manipulation du vrac ou toute autre utilisation pouvant augmenter significativement l'exposition des travailleurs ou les rejets dans l'environnement.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
quartz (SiO2)	**SUVA (Suisse, 1/2021). [dioxyde de silicium cristallisé]** VME: 0.15 mg/m³ 8 heures. Forme: fraction alvéolaire
oxyde d'aluminium	**SUVA (Suisse, 1/2021).** VME: 3 mg/m³ 8 heures. Forme: fraction alvéolaire VLE: 24 mg/m³ 15 minutes. Forme: fraction alvéolaire
dioxyde de titane	**SUVA (Suisse, 1/2021).** VME: 3 mg/m³ 8 heures. Forme: fraction alvéolaire
alcool benzylique	**SUVA (Suisse, 1/2023). Absorbé par la peau.** VME: 5 ppm 8 heures. Forme: vapeur et aérosol VME: 22 mg/m³ 8 heures. Forme: vapeur et aérosol

Indices d'exposition biologique

Aucun index d'exposition connu.

Procédures de surveillance recommandées : Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis (4,1-phénylèneoxyméthylène)] bisoxiranne	DNEL	Long terme Voie cutanée	89.3 µg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0.5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.75 mg/ kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.87 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	4.93 mg/m³	Opérateurs	Systémique
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	DMEL	Court terme Voie cutanée	0.0083 mg/ cm²	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	6.25 mg/ kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	8.7 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	29.39 mg/ m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	62.5 mg/ kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	104.15 mg/ kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
dioxyde de titane	DNEL	Long terme Inhalation	10 mg/m³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	700 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
alcool benzylique	DNEL	Long terme Voie orale	4 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	4 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.4 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	8 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Voie orale	20 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Voie cutanée	20 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	22 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	27 mg/m³	Population générale	Systémique

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

	DNEL	Court terme Voie cutanée	40 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	110 mg/m³	Opérateurs	Systémique

PNEC

Aucune PNEC disponible.

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Si les manipulations de l'utilisateur provoquent de la poussière, des fumées, des gaz, des vapeurs ou du brouillard, utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques.

Protection de la peau

Protection des mains : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. Recommandé : 1 - 4 heures (temps avant transpercement) : caoutchouc nitrile; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III ; 4 - 8 heures (temps avant transpercement) : Viton®/caoutchouc butyle; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

Protection corporelle : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.

Autre protection cutanée : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.

Protection respiratoire : En fonction du danger et du risque d'exposition, choisir un appareil respiratoire conforme aux normes ou à la certification appropriées. Les appareils respiratoires doivent être utilisés conformément au programme de protection respiratoire afin de veiller à la pose conforme, la formation et d'autres aspects importants de l'utilisation. Recommandé : filtre de vapeurs organiques (Type AX) et à particules

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique : Liquide.

Couleur : Gris.

Odeur : Caractéristique.

Seuil olfactif : Non disponible.

Point de fusion/point de congélation : Non disponible.

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : Non disponible.

Inflammabilité : Non disponible.

Limites inférieure et supérieure d'explosion : Non disponible.

Point d'éclair :

	Vase clos			Vase ouvert		
Nom des composants	**°C**	**°F**	**Méthode**	**°C**	**°F**	**Méthode**
octaméthylcyclotétrasiloxane	56	132.8				
2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis (4,1-phénylèneoxyméthylène)] bisoxiranne				79	174.2	
décaméthylcyclopentasiloxane				82.7	180.9	ASTM D 3828-87
alcool benzylique	100.56	213				
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	>93	>199.4	EU A.9			
propylidynetriméthanol	172	341.6				

Température d'auto-inflammabilité :

Nom des composants	°C	°F	Méthode
Carbon Black	>140	>284	VDI 2263
décaméthylcyclopentasiloxane	372	701.6	ASTM E 659-78
octaméthylcyclotétrasiloxane	384 à 387	723.2 à 728.6	ASTM E 659
alcool benzylique	436	816.8	

Température de décomposition : Non disponible.

pH : Non applicable.

Viscosité : Non disponible.

Non disponible.

Solubilité dans l'eau : Non disponible.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Non applicable.

Pression de vapeur :

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Nom des composants	Pression de vapeur à 20 ˚C			Pression de vapeur à 50 ˚C		
	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode
octaméthylcyclotétrasiloxane	0.99	0.13				
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	0.62	0.083	EU A.4			
décaméthylcyclopentasiloxane	0.25	0.033				
alcool benzylique	0.05	0.0067				
propylidynetriméthanol	0	0				

Densité relative : Non disponible.

Masse volumique : 1.9 g/cm³ [20°C (68°F)]

Densité de vapeur : Non disponible.

Caractéristiques particulaires

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés explosives : Non disponible.

Propriétés comburantes : Non disponible.

9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité

Miscible à l'eau : Non.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

10.2 Stabilité chimique : Le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

10.4 Conditions à éviter : Aucune donnée spécifique.

10.5 Matières incompatibles : Aucune donnée spécifique.

10.6 Produits de décomposition dangereux : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
alcool benzylique	DL50 Voie cutanée	Lapin	2000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Souris	1360 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Souris	1360 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Lapin	1040 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Lapin	1040 mg/kg	-

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

	DL50 Voie orale	Rat	1.5 mL/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	1230 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	1660 mg/kg	-

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
WEICON B4+ Resin alcool benzylique	28821.9 500	N/A N/A	N/A N/A	N/A N/A	86.5 1.5

Irritation/Corrosion

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Peau - Faiblement irritant	Lapin	-	24 heures 500 uL	-
dioxyde de titane	Peau - Faiblement irritant	Humain	-	72 heures 300 ug I	-
alcool benzylique	Peau - Faiblement irritant	Homme	-	48 heures 16 mg	-
	Peau - Irritant moyen	Cochon	-	100 %	-
	Peau - Irritant moyen	Lapin	-	24 heures 100 mg	-

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Sensibilisation

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Mutagénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Cancérogénicité

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.

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Tératogénicité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
quartz (SiO_2)	Catégorie 1	inhalation	-

Danger par aspiration

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Non disponible.

Informations sur les voies d'exposition probables : Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Provoque une sévère irritation des yeux.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée.

Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur

Inhalation : Aucune donnée spécifique.

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur

Ingestion : Aucune donnée spécifique.

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

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Non disponible.

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Généralités : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Tératogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets sur le développement : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets sur la fertilité : Aucun effet important ou danger critique connu.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Nom du produit/ composant	Résultat	Espèces	Exposition
dioxyde de titane	Aiguë CE50 19.3 mg/l Eau douce	Daphnie - *Daphnia magna*	48 heures
	Aiguë CE50 27.8 mg/l Eau douce	Daphnie - *Daphnia magna*	48 heures
	Aiguë CE50 35.306 mg/l Eau douce	Daphnie - *Daphnia magna* - Nouveau-né	48 heures
	Aiguë CL50 3 mg/l Eau douce	Crustacés - *Ceriodaphnia dubia* - Nouveau-né	48 heures
	Aiguë CL50 13.4 mg/l Eau douce	Crustacés - *Ceriodaphnia dubia* - Nouveau-né	48 heures
	Aiguë CL50 11 mg/l Eau douce	Crustacés - *Ceriodaphnia dubia* - Nouveau-né	48 heures
	Aiguë CL50 3.6 mg/l Eau douce	Crustacés - *Ceriodaphnia dubia* - Nouveau-né	48 heures
	Aiguë CL50 15.9 mg/l Eau douce	Crustacés - *Ceriodaphnia dubia* - Nouveau-né	48 heures
	Aiguë CL50 6.5 mg/l Eau douce	Daphnie - *Daphnia pulex* - Nouveau-né	48 heures
	Aiguë CL50 13 mg/l Eau douce	Daphnie - *Daphnia pulex* - Nouveau-né	48 heures
	Aiguë CL50 >1000000 µg/l Eau de mer	Poisson - *Fundulus heteroclitus*	96 heures
	Aiguë CL50 >1000 mg/l Eau douce	Poisson - *Pimephales promelas*	96 heures
alcool benzylique	Aiguë CL50 10 ppm Eau douce	Poisson - *Lepomis macrochirus*	96 heures
	Aiguë CL50 460000 µg/l Eau douce	Poisson - *Pimephales promelas* - Juvenile (oiselet, couvée, sevrage)	96 heures

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/ composant	$LogP_{ow}$	FBC	Potentiel
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	2.7	-	Faible
alcool benzylique	0.87	-	Faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{OC}) : Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Mobilité : Non disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Non disponible.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux : Oui.

Catalogue Européen des Déchets

Code de déchets	Désignation du déchet
08 01 11*	déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

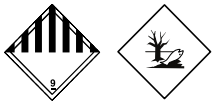
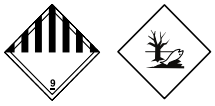
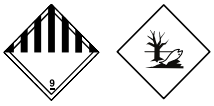
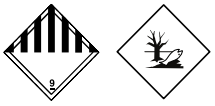
Type d'emballage	Catalogue Européen des Déchets	
Boîte de conserve	15 01 10*	emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (2,2'-[(1-méthyléthylidène) bis (4,1-phénylèneoxyméthylène)] bisoxiranne, Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (2,2'-[(1-méthyléthylidène) bis (4,1-phénylèneoxyméthylène)] bisoxiranne, Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (2,2'-[(1-méthyléthylidène) bis (4,1-phénylèneoxyméthylène)] bisoxiranne, Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (2,2'-[(1-méthyléthylidène) bis (4,1-phénylèneoxyméthylène)] bisoxiranne, Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9 	9 	9 	9 
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui.	Oui.	Oui.	Oui.

Informations complémentaires

ADR/RID : Ce produit n'est pas réglementé comme un produit dangereux lorsqu'il est transporté en quantités ≤ 5 l ou ≤ 5 kg, sous réserve que les emballages soient conformes aux conditions générales des articles 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8.
Code tunnel (-)

ADN : Ce produit n'est pas réglementé comme un produit dangereux lorsqu'il est transporté en quantités ≤ 5 l ou ≤ 5 kg, sous réserve que les emballages soient conformes aux conditions générales des articles 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8.

IMDG : Ce produit n'est pas réglementé comme un produit dangereux lorsqu'il est transporté en quantités ≤ 5 l ou ≤ 5 kg, sous réserve que les emballages soient conformes aux conditions générales des articles 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8.

IATA : Ce produit n'est pas réglementé comme un produit dangereux lorsqu'il est transporté en quantités ≤ 5 l ou ≤ 5 kg, sous réserve que les emballages soient conformes aux conditions générales des articles 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 et 5.0.2.8.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux :** toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Nom du produit/composant	%	Désignation [Utilisation]
WEICON B4+ Resin	≥90	3

Étiquetage : Non applicable.

Autres Réglementations UE

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Air : Non inscrit

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Eau : Non inscrit

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie
E2

ANNEXE VIIA - Étiquetage du contenu

Identification	Concentration
BENZYL ALCOHOL	moins de 5 %

Teneur en COV : 0.012 %

VOC (g/L) : 0.184

Réglementations nationales

Nom du produit/ composant	Nom de la liste	Nom sur la liste	Classification	Notes
quartz (SiO2)	Limites d'exposition professionnelle - Suisse	dioxyde de silicium cristallisé	Carc. C1A	-

Teneur en COV : Exonéré.

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Australie	:	Indéterminé.
Canada	:	Indéterminé.
Chine	:	Indéterminé.
Union économique eurasiatique	:	**Inventaire de la Fédération de Russie**: Indéterminé.
Japon	:	**Inventaire du Japon (CSCL)**: Indéterminé. **Inventaire du Japon (ISHL)**: Indéterminé.
Nouvelle-Zélande	:	Indéterminé.
Philippines	:	Indéterminé.
République de Corée	:	Indéterminé.
Taïwan	:	Indéterminé.
Thaïlande	:	Indéterminé.
Turquie	:	Indéterminé.
États-Unis	:	Indéterminé.
Viêt-Nam	:	Indéterminé.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Ce produit contient des substances nécessitant encore une évaluation du risque chimique

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes : ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
DNEL = Dose dérivée sans effet
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
N/A = Non disponible
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
PNEC = concentration prédite sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
SGG = Groupe de séparation
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2, H319	Méthode de calcul
Skin Sens. 1, H317	Méthode de calcul
STOT RE 1, H372	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 2, H411	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

RUBRIQUE 16: Autres informations

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Chronic 2	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
Carc. 2	CANCÉROGÉNICITÉ - Catégorie 2
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
STOT RE 1	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 1

Date d'impression : 03/07/2025

Date d'édition/ Date de révision : 25/06/2025

Date de la précédente édition : 15/06/2025

Version : 1.6

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.