

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**MultiEx VR-SP CN**

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 1 de 10

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

MultiEx VR-SP CN

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

Nettoyant électronique pour les systèmes de pulvérisation et d'immersion

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

Société:	kolb Cleaning Technology GmbH	
Rue:	Karl-Arnold-Str. 12	
Lieu:	D-47877 Willich	
Téléphone:	+49-2154-947938	Téléfax: +49-2154-947947
e-mail:	info@kolb-ct.com	
Interlocuteur:	Herr Linker	Téléphone: +49-2324-97980
e-mail:	christian.linker@kolb-ct.com	
Internet:	www.kolb-ct.com	
Service responsable:	Labor/ QS	

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:**

+49/ (0) 23 24/ 979817 (EU)  
+61 4 19 809 805 (Australia)  
+1 970 443 9233 (USA)  
Schweiz: 145

**Information supplémentaire**

Australia:	USA:
kolb Cleaning Technology AP PTY LTD	kolb USA LLC
6/150 Canterbury Road	410 Sunset, Unit C
NSW 2200 Bankstown	80501 Longmont – CO
Phone: +61 2 97900273	Phone 001- 970-532-5100
Mobile +61 4 19 809 805	Mobile: 001- 970-443-9233

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

Catégories de danger:  
Corrosion/irritation cutanée: Skin Irrit. 2  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Irrit. 2  
Mentions de danger:  
Provoque une sévère irritation des yeux.  
Provoque une irritation cutanée.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008****Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**

1-amino-2-propanol, isopropanolamine

**Mention** Attention**d'avertissement:****Pictogrammes:**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### MultiEx VR-SP CN

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 2 de 10

#### Mentions de danger

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H315 Provoque une irritation cutanée.

#### Conseils de prudence

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.  
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.  
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.  
P332+P313 En cas d'irritation 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.

#### Conseils supplémentaires

UFI: 0U20-V0JF-000A-NSDU

#### 2.3. Autres dangers

Aucune information disponible.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.2. Mélanges

##### Caractérisation chimique

Nettoyant pour Elektronikindustrie sur la base de détergents (EG 648/2004 VO): alcools polyhydriques, glycols, alkyle de propylène glycol, alcalis, régulateurs de pH

Formule: MultiEx VR-SP CN

##### Composants dangereux

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification SGH			
78-96-6	1-amino-2-propanol, isopropanolamine			9-< 10 %
	201-162-7	603-082-00-1		
	Skin Corr. 1B; H314			
112-34-5	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol			9-< 10 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			5-15 %
	252-104-2		01-2119450011-60	

Texte des phrases H et EUH: voir paragraphe 16.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

##### Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### MultiEx VR-SP CN

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 3 de 10

#### Après contact avec la peau

Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec du polyéthylène glycol, puis beaucoup d'eau. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

#### Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, rincer un moment avec de l'eau en gardant la paupière ouverte et consulter immédiatement un ophtalmologiste.

#### Après ingestion

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.

#### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

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

Traitement symptomatique.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1. Moyens d'extinction

##### Moyens d'extinction appropriés

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

##### Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau de forte puissance

#### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Non inflammable.

#### 5.3. Conseils aux pompiers

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques. Combinaison complète de protection.

#### Information supplémentaire

Rabattre les gaz/vapeurs/brouillards par pulvérisation d'eau. L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser un équipement de protection personnel.

#### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

#### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

#### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Maniement sûr: voir rubrique 7  
Protection individuelle: voir rubrique 8  
Evacuation: voir rubrique 13

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

#### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

##### Consignes pour une manipulation sans danger

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière.

##### Préventions des incendies et explosion

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière contre l'incendie.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### MultiEx VR-SP CN

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 4 de 10

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

##### Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Conserver le récipient bien fermé.

##### Conseils pour le stockage en commun

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière.

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

Nettoyant électronique pour les systèmes de pulvérisation et d'immersion

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

##### Valeurs limites d'exposition professionnelle

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Catégorie	Origine
34590-94-8	(2-méthoxyméthylethoxy)-propanol	50	308		VME (8 h)	
112-34-5	2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	10	67,1		VME (8 h)	
		15	101,2		VLE (15 min)	

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

##### Mesures d'hygiène

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

##### Protection des yeux/du visage

Porter un équipement de protection des yeux/du visage.

##### Protection des mains

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

Type de gants: caoutchouc nitrile, PVC, 0,5 µ, 4 h

##### Protection de la peau

Porter un vêtement de protection approprié.

##### Protection respiratoire

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

#### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique: Liquide  
Couleur: transparent  
Odeur: spécifique

##### Testé selon la méthode

pH-Valeur (à 20 °C): 11,2 @ 50g/ 1 l Eau

##### Modification d'état

Point de fusion: -5 °C  
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 100 °C

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**MultiEx VR-SP CN**

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 5 de 10

Point d'éclair:	[voir 9.2 ] °C
<b>Inflammabilité</b>	
solide:	non applicable
gaz:	non applicable
Limite inférieure d'explosivité:	non déterminé
Limite supérieure d'explosivité:	non déterminé
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	
solide:	non applicable
gaz:	non applicable
Température de décomposition:	non déterminé
<b>Propriétés comburantes</b>	
Non comburant.	
Pression de vapeur:	non déterminé
Densité (à 20 °C):	0,996 g/cm <sup>3</sup> ASTM D 1298
Hydrosolubilité: (à 20 °C)	pleine eau
<b>Solubilité dans d'autres solvants</b>	
non déterminé	
Coefficient de partage:	non déterminé
Viscosité cinématique: (à 20 °C)	23 mm <sup>2</sup> /s DIN 51562
Densité de vapeur:	non déterminé
Taux d'évaporation:	non déterminé

**9.2. Autres informations**

Teneur en corps solides:	non déterminé
Non soumis aux exigences du § 4 de l'Ordonnance sur les substances dangereuses (GefStoffV).	

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.

**10.2. Stabilité chimique**

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Des produits de réaction dangereux ne sont pas connus.

**10.4. Conditions à éviter**

aucune/aucun

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune information disponible.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Des produits de décomposition dangereux ne sont pas connus.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### MultiEx VR-SP CN

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 6 de 10

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
78-96-6	1-amino-2-propanol, isopropanolamine				
	orale	DL50 mg/kg 2700	Rat		
	cutanée	DL50 mg/kg 1600	Lapin		
112-34-5	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol				
	orale	DL50 mg/kg 5660	Rat		
	cutanée	DL50 mg/kg 4120	Lapin		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem				
	orale	DL50 mg/kg 5130	Ratte		
	cutanée	DL50 13000- 14000 mg/kg	Kanincheb		

#### Irritation et corrosivité

Provoque une sévère irritation des yeux.  
Provoque une irritation cutanée.

#### Effets sensibilisants

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

#### Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques 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.

#### Information supplémentaire référentes à des preuves

Le mélange est classé dangereux selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP].

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Le produit n'est pas: Écotoxicologiques.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### MultiEx VR-SP CN

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 7 de 10

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
78-96-6	1-amino-2-propanol, isopropanolamine					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus	IUCLID	
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 23 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	IUCLID	
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 108,8 mg/l	48 h	Daphnia	IUCLID	
112-34-5	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol					
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r > 100 mg/l		Scenedesmus sp.		
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 >10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Amerikan. Elritze)		
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r >969 mg/l	96 h	Alge		
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 1919 mg/l	48 h	Daphnia magna (Wasserfloh)		
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 12 mg/l		Daphnia magna (Wasserfloh)		

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Le produit n'a pas été testé.

N° CAS	Substance			
	Méthode	Valeur	d	Source
	Évaluation			
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem			
	OECD 301E	>70%	28	
	biologisch abbaubar			

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Le produit n'a pas été testé.

### Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
78-96-6	1-amino-2-propanol, isopropanolamine	-0,96
112-34-5	2-(2-butoxyéthoxy)éthanol	0,56 (25°C)
34590-94-8	Dipropylene glycol monomethyl ether, Isomerengem	-0,6

### 12.4. Mobilité dans le sol

Le produit n'a pas été testé.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le produit n'a pas été testé.

### 12.6. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

### Information supplémentaire

Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### MultiEx VR-SP CN

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 8 de 10

#### **13.1. Méthodes de traitement des déchets**

##### **Élimination**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

##### **Code d'élimination des déchets - Produit**

070699 DÉCHETS DES PROCÉDÉS DE LA CHIMIE ORGANIQUE; déchets provenant de la FFDU des corps gras, savons, détergents, désinfectants et cosmétiques; déchets non spécifiés ailleurs

##### **L'élimination des emballages contaminés**

Rincer abondamment avec de l'eau. Les emballages entièrement vides peuvent être revalorisés.

#### **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

##### **Transport terrestre (ADR/RID)**

###### **14.1. Numéro ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

###### **14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

###### **14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

###### **14.4. Groupe d'emballage:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

##### **Transport fluvial (ADN)**

###### **14.1. Numéro ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

###### **14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

###### **14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

###### **14.4. Groupe d'emballage:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

##### **Transport maritime (IMDG)**

###### **14.1. Numéro ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

###### **14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

###### **14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

###### **14.4. Groupe d'emballage:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

##### **Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)**

###### **14.1. Numéro ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

###### **14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon les règlements applicables au transport.

###### **14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

###### **14.4. Groupe d'emballage:**

Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.

#### **14.5. Dangers pour l'environnement**



## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### MultiEx VR-SP CN

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 9 de 10

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: non

#### **14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Aucune information disponible.

#### **14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

non applicable

### 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**

##### Informations réglementaires UE

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 55: 2-(2-butoxyéthoxy)éthanol

2010/75/UE (COV): 9,5 % (94,62 g/l)

2004/42/CE (COV): 18,5 % (184,26 g/l)

##### Information supplémentaire

À observer: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

##### Prescriptions nationales

Limitation d'emploi: Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).

Classe de contamination de l'eau (D): 1 - pollue faiblement l'eau

#### **15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

#### **Abréviations et acronymes**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

#### **Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)**

H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

#### **Information supplémentaire**

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.



CLEANING TECHNOLOGY  
Made in Germany

kolb Cleaning Technology GmbH

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### MultiEx VR-SP CN

Date de révision: 29.11.2018

Code du produit: 090678-CN

Page 10 de 10

*(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*