

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ****ED9000 series resistor pastes**

Conforme au règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe II, modifié.

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

Nom du produit ED9000 series resistor pastes

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

Utilisations identifiées Encre d'impression.

Utilisations déconseillées Aucune utilisation non recommandée n'est identifiée.

**1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**Fournisseur Electra Polymers Ltd  
Roughway Mill  
Tonbridge  
Kent TN11 9SG  
UK

Tel: +44 1732 811118

Fax: +44 1732 811119

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Numéro d'appel d'urgence +44 (0)1732 811 118 (08.30 - 17.00 GMT)

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

Dangers physiques Non Classé

Dangers pour la santé humaine Eye Irrit. 2 - H319

Dangers pour l'environnement Non Classé

Classification (67/548/CEE)  
ou (1999/45/CE) Xi;R36.

Santé humaine The product contains small amounts of organic solvents. Considéré avoir un faible risque par inhalation aux températures normales du poste de travail.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Pictogramme de danger**

Mention d'avertissement Attention

Mentions de danger H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

## ED9000 series resistor pastes

**Mentions de mise en garde** P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.  
 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.

**Mentions de mise en garde supplémentaires** P264 Se laver la peau contaminée soigneusement après manipulation.

### 2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucune substance classée PBT ou vPvB.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

<b>2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL</b> <span style="float: right;"><b>10-30%</b></span>		
Numéro CAS: 112-34-5	Numéro CE: 203-961-6	Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119475104-44-XXXX
<b>Classification</b> Eye Irrit. 2 - H319	<b>Classification (67/548/CEE) ou (1999/45/CE)</b> Xi;R36	
<b>Methoxypropoxypropanol</b> <span style="float: right;"><b>10-30%</b></span>		
Numéro CAS: 34590-94-8	Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119450011-60-XXXX	
<b>Classification</b> Non Classé	<b>Classification (67/548/CEE) ou (1999/45/CE)</b> -	

L'intégralité du texte des phrases de risque et des mentions de danger figure à la Section 16.

**Commentaires sur la composition** Les données indiquées sont conformes aux dernières directives CE en date.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

**Information générale** Aucune recommandation particulière. Consulter un médecin si une gêne persiste.

**Inhalation** Déplacer la personne touchée à l'air frais, la garder au chaud et au repos dans une position confortable pour respirer. Consulter un médecin si une gêne persiste.

**Ingestion** Ne pas faire vomir. Consulter un médecin si une gêne persiste.

**Contact cutané** Enlever les vêtements contaminés. Laver la peau soigneusement à l'eau et au savon. Consulter un médecin si une gêne persiste.

**Contact oculaire** Enlever les lentilles de contact et ouvrir largement les paupières. Continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une gêne persiste.

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

**Information générale** Traiter en fonction des symptômes.

**Inhalation** Aucun symptôme particulier connu.

**Ingestion** Aucun symptôme particulier connu. Peut provoquer une irritation.

## ED9000 series resistor pastes

**Contact cutané**                      Aucun symptôme particulier connu.

**Contact oculaire**                    Provoque une sévère irritation des yeux.

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

**Indications pour le médecin**    Aucune recommandation particulière.

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

### **5.1. Moyens d'extinction**

**Moyens d'extinction appropriés**                    Eteindre l'incendie avec de la mousse, du dioxyde de carbone, de la poudre sèche ou de l'eau diffusée.

**Moyens d'extinction inappropriés**                    Ne pas utiliser des jets d'eau comme moyen d'extinction, car cela répandra l'incendie.

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

**Dangers particuliers**                      Aucun.

**Produits de combustion dangereux**                    Les produits de décomposition thermique et de combustion peuvent comprendre les substances suivantes: Oxydes de carbone. Gaz ou vapeurs toxiques.

### **5.3. Conseils aux pompiers**

**Mesures de protection à prendre lors de la lutte contre un incendie**                    Aucune précaution particulière de lutte contre l'incendie connue.

**Equipements de protection particuliers pour les pompiers**                    Porter un appareil respiratoire isolant à pression positive (ARI) et des vêtements de protection appropriés.

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

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

**Précautions individuelles**                    Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité. Pas de fumées, d'étincelles, de flammes et toute autre source d'inflammation à proximité du déversement.

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

**Précautions pour la protection de l'environnement**                    Ne pas rejeter dans les égouts ou les cours d'eau ou sur le sol. Eviter l'entrée du déversement ou l'écoulement dans les canalisations, les égouts ou les cours d'eau. Retenir le déversement avec du sable, de la terre ou d'autre matière incombustible appropriée.

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

**Méthodes de nettoyage**                    Eliminer toute source d'inflammation. Pas de fumées, d'étincelles, de flammes et toute autre source d'inflammation à proximité du déversement. Prévoir une ventilation suffisante. Absorber le déversement avec un absorbant non-combustible. Collecter et mettre dans des conteneurs à déchets appropriés et sceller fermement.

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

**Référence à d'autres sections**                    Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité. Pour l'élimination des déchets, voir Section 13.

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

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

**Précautions d'utilisations**                    Pour les équipements de protection individuelle, voir la Section 8.

## ED9000 series resistor pastes

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail** Appliquer de bonnes pratiques d'hygiène personnelle. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Laver après utilisation et avant de manger, fumer ou utiliser les toilettes. Enlever les vêtements et équipements de protection contaminés avant d'entrer dans des zones de restauration.

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

**Précautions de stockage** Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles et d'une flamme nue. Stocker dans le conteneur d'origine, fermé hermétiquement. Protéger du gel et de la lumière directe du soleil.

**Classe de stockage** Stockage de produits dangereux divers.

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

**Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Les utilisations identifiées pour ce produit sont détaillées en Section 1.2.

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle

##### 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

Limite d'exposition à long terme (VME 8 heures): 10 ppm 67,5 mg/m<sup>3</sup>

Limite d'exposition à court terme (15 minutes): 15 ppm 101,2 mg/m<sup>3</sup>

##### Methoxypropoxypropanol

Limite d'exposition à long terme (VME 8 heures): 50 ppm 308 mg/m<sup>3</sup>

D

D = Absorption de peau.

#### 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL (CAS: 112-34-5)

<b>DNEL</b>	Industrie - Inhalatoire; Court terme : mg/m <sup>3</sup> Industrie - Cutanée; Long terme : 20 mg/kg p.c. /jour Industrie - Inhalatoire; Long terme : 67.5 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC</b>	- Eau douce; 1 mg/l - Eau de mer; 0.1 mg/l - Sédiments; 4 mg/kg - Sol; 0.4 mg/kg

#### Methoxypropoxypropanol (CAS: 34590-94-8)

<b>DNEL</b>	Travailleurs - Cutanée; Long terme Effets systémiques: 283 mg/kg Travailleurs - Inhalatoire; Long terme Effets systémiques: 308 mg/kg
<b>PNEC</b>	- Eau douce; 19 mg/l - Eau de mer; 1.9 mg/l - rejet intermittent; 190 mg/l - Station d'épuration des eaux usées; 4168 mg/l - Sédiments (eau douce); 70.2 mg/l - Sédiments (eau de mer); 7.02 mg/l - Sol; 2.74 mg/l

### 8.2. Contrôles de l'exposition

## ED9000 series resistor pastes

### Equipements de protection



#### Contrôles techniques appropriés

Prévoir une aspiration générale et locale suffisante.

#### Protection des yeux/du visage

Porter un équipement de protection des yeux. Porter un équipement de protection du visage.

#### Protection des mains

Porter des gants de protection.

#### Autre protection de la peau et du corps

Porter un tablier ou un vêtement de protection en cas de contact.

#### Mesures d'hygiène

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit. Utiliser la sécurité intégrée pour réduire la contamination de l'air à des niveaux d'exposition admissibles. Laver après utilisation et avant de manger, fumer ou utiliser les toilettes. Prévoir une fontaine oculaire. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

#### Protection respiratoire

Aucune exigence spécifique n'est présumée dans des conditions normales d'utilisation.

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Les résidus et conteneurs vides doivent être considérés comme des déchets dangereux selon les dispositions locales et nationales.

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

Aspect	Pâte.
Couleur	Noir.
Odeur	Faible.
Seuil olfactif	Indéterminé.
pH	Indéterminé.
Point de fusion	Indéterminé.
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Indéterminé.
Point d'éclair	~ 79°C Non spécifié. Valeur estimée.
Taux d'évaporation	Indéterminé.
Facteur d'évaporation	Indéterminé.
Inflammabilité (solide, gaz)	Indéterminé.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Indéterminé.
Autre inflammabilité	Indéterminé.
Pression de vapeur	Indéterminé.
Densité de vapeur	Indéterminé.
Densité relative	Indéterminé.
Densité apparente	Indéterminé.

## ED9000 series resistor pastes

<b>Solubilité(s)</b>	Légèrement soluble dans l'eau.
<b>Coefficient de partage</b>	Indéterminé.
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>	Indéterminé.
<b>Température de décomposition</b>	Indéterminé.
<b>Viscosité</b>	Viscosité cinématique > 20,5 mm <sup>2</sup> /s.
<b>Propriétés explosives</b>	N'est pas considéré comme explosif.
<b>Explosif sous l'influence d'une flamme</b>	Non
<b>Propriétés comburantes</b>	Le mélange lui-même n'a pas été testé mais aucun composant ne répond aux critères de classification des comburants.
<b>Commentaires</b>	Les informations données sont applicables au produit tel qu'il est fourni.

### 9.2. Autres informations

<b>Autres informations</b>	Aucun.
<b>Indice de réfraction</b>	Indéterminé.
<b>Taille de particules</b>	Non applicable.
<b>Poids moléculaire</b>	Non applicable.
<b>Volatilité</b>	Indéterminé.
<b>Concentration de saturation</b>	Indéterminé.
<b>Température critique</b>	Indéterminé.
<b>Composé organique volatil</b>	Indéterminé.

## **RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

### 10.1. Réactivité

<b>Réactivité</b>	Aucun danger de réactivité connu associé à ce produit.
-------------------	--

### 10.2. Stabilité chimique

<b>Stabilité chimique</b>	Stable à température ambiante normale et utilisé comme recommandé.
---------------------------	--

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

<b>Possibilité de réactions dangereuses</b>	Ne polymérisera pas.
---	----------------------

### 10.4. Conditions à éviter

<b>Conditions à éviter</b>	Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles et d'une flamme nue. Eviter l'exposition à des températures élevées ou à la lumière directe du soleil.
----------------------------	--

### 10.5. Matières incompatibles

<b>Matières incompatibles</b>	Bases fortes. Oxydants puissants. Acides forts.
-------------------------------	---

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Les produits de décomposition thermique et de combustion peuvent comprendre les substances suivantes: Fumée âcre ou vapeurs. Oxydes de carbone. Oxydes d'azote.
--	---

## ED9000 series resistor pastes

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

#### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

##### Toxicité aiguë - orale

**Indications (DL<sub>50</sub> orale)** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Toxicité aiguë - cutanée

**Indications (DL<sub>50</sub> cutanée)** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Corrosion cutanée/irritation cutanée

**Données sur l'animal** Pas d'information disponible.

**Test sur modèle de peau humaine** Pas d'information disponible.

**pH extrêmes** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Provoque une sévère irritation des yeux.

##### Sensibilisation respiratoire

**Sensibilisation respiratoire** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Sensibilisation cutanée

**Sensibilisation cutanée** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Mutagénicité sur les cellules germinales

**Essais de génotoxicité - in vitro** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

**Essais de génotoxicité - in vivo** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Cancérogénicité

**Cancérogénicité** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis. Ne contient pas de substance avérée cancérogène.

##### Toxicité pour la reproduction

**Toxicité pour la reproduction - fertilité** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis. Ne contient pas de substance toxique pour la reproduction avérée.

**Toxicité pour la reproduction - développement** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis. Ne contient pas de substance toxique pour la reproduction avérée.

##### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

**Exposition unique STOT un** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

##### toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

**Exposition répétée STOT rép.** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Danger par aspiration

**Danger par aspiration** Basée sur les données disponibles les critères de classification ne sont pas remplis.

##### **Information générale**

The product contains small amounts of organic solvents. Un usage étendu du produit dans des zones ayant une ventilation insuffisante peut entraîner l'accumulation de vapeurs à des concentrations dangereuses.

##### **Inhalation**

Peut provoquer une irritation du système respiratoire.

## ED9000 series resistor pastes

<b>Ingestion</b>	Pas de danger spécifique pour la santé connu. Peut provoquer une gêne en cas d'ingestion.
<b>Contact cutané</b>	Pas de danger spécifique pour la santé connu. Peut provoquer une irritation.
<b>Contact oculaire</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>Voie d'exposition</b>	Inhalatoire Absorption cutanée Contact cutané et/ou oculaire. Ingestion
<b>Organes cibles</b>	Pas de toxicité spécifique pour certains organes cibles connue.
<b>Symptômes</b>	Peut provoquer une gêne en cas d'ingestion.

### Informations toxicologiques sur les composants

#### 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

##### Toxicité aiguë - orale

**Toxicité aiguë orale (DL<sub>50</sub> mg/kg)** 2.410,0

**Espèces** Souris

**ETA orale (mg/kg)** 2.410,0

##### Toxicité aiguë - cutanée

**Toxicité aiguë cutanée (DL<sub>50</sub> mg/kg)** 2.764,0

**Espèces** Souris

**ETA cutanée (mg/kg)** 2.764,0

### **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**Écotoxicité** Pas considéré comme dangereux pour l'environnement.

#### 12.1. Toxicité

**Toxicité aiguë - poisson** Indéterminé.

**Toxicité aiguë - invertébrés aquatiques** Indéterminé.

**Toxicité aiguë - plantes aquatiques** Indéterminé.

**Toxicité aiguë - microorganismes** Indéterminé.

**Toxicité aiguë - terrestre** Indéterminé.

**Toxicité chronique - poissons aux premiers stades de leur vie** Indéterminé.

**Toxicité à court terme - poissons aux stades de l'embryon et de l'alevin** Indéterminé.

**Toxicité chronique - invertébrés aquatiques** Indéterminé.

### Informations écologiques sur les composants



## ED9000 series resistor pastes

### 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

<b>Toxicité aiguë - poisson</b>	LC50, 96 heures: > 100 mg/l, <i>Leuciscus idus</i> (ide mélanote)
<b>Toxicité aiguë - invertébrés aquatiques</b>	CE <sub>50</sub> , 48 heures: > 100 mg/l, <i>Daphnia magna</i>
<b>Toxicité aiguë - plantes aquatiques</b>	CI <sub>50</sub> , 72 heures: > 50 mg/l, Algues d'eau douce

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

<b>Persistance et dégradabilité</b>	Ce produit ne devrait pas être facilement biodégradable.
<b>Phototransformation</b>	Indéterminé.
<b>Stabilité (hydrolyse)</b>	Indéterminé.
<b>Biodégradation</b>	Indéterminé.
<b>Demande biologique en oxygène</b>	Indéterminé.
<b>Demande chimique en oxygène</b>	Indéterminé.

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

<b>Coefficient de partage</b>	Indéterminé.
-------------------------------	--------------

#### 12.4. Mobilité dans le sol

<b>Coefficient d'adsorption/désorption</b>	Indéterminé.
<b>Constante de Henry</b>	Indéterminé.
<b>Tension de surface</b>	Indéterminé.

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

<b>Résultats des évaluations PBT et vPvB</b>	Ce produit ne contient aucune substance classée PBT ou vPvB.
--	--

#### 12.6. Autres effets néfastes

<b>Autres effets néfastes</b>	Aucun connu.
-------------------------------	--------------

### **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

<b>Information générale</b>	Déchets classés comme déchets dangereux.
<b>Méthodes de traitement des déchets</b>	Éliminer les déchets dans un site d'élimination des déchets agréé selon les exigences de l'autorité locale d'élimination des déchets. Les résidus et conteneurs vides doivent être considérés comme des déchets dangereux selon les dispositions locales et nationales.

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

<b>Général</b>	Le produit n'est pas couvert par les réglementations internationales pour le transport des matières dangereuses (IMDG, IATA, ADR/RID).
----------------	--

#### 14.1. Numéro ONU

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

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

## ED9000 series resistor pastes

### 14.4. Groupe d'emballage

### 14.5. Dangers pour l'environnement

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

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

Transport en vrac  
conformément à l'annexe II de  
la convention Marpol 73/78 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

#### Législation UE

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), amendé.  
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, amendé.  
Directive Préparations Dangereuses 1999/45/CE.  
Directive Substances Dangereuses 67/548/CEE.

#### Listes pour la santé et l'environnement

Aucun composant n'est listé.

#### Autorisations (Règlement 1907/2006 Titre VII)

Aucune autorisation spécifique n'est connue pour ce produit.

#### Restrictions (Règlement 1907/2006 Titre VIII)

Aucune restriction d'usage spécifique n'est connue pour ce produit.

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Procédures de classification  
selon le règlement (CE) N°  
1272/2008 : Méthode par le calcul.

Publié par Responsable HSE.

Date de révision 15-06-17

Révision 5

Remplace la date 22-02-17

Numéro de FDS 20260

Phrases de risque dans leur  
intégralité R36 Irritant pour les yeux.  
R51/53 Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long  
terme pour l'environnement aquatique.

Mentions de danger dans leur  
intégralité H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

## ED9000 series resistor pastes

Ces informations concernent uniquement le produit spécifique désigné et peuvent ne pas être valides pour ce produit utilisé avec tout autre produit ou dans tout autre procédé. Ces informations sont, à notre connaissance et en toute bonne foi, exactes et fiables à la date indiquée. Néanmoins, aucune garantie, caution ou déclaration n'est faite de son exactitude, de sa fiabilité ou de son exhaustivité. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer de la pertinence de telles informations dans le cadre particulier de son propre usage.