



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

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

### **1.1. Identificateur de produit**

Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

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

#### **Utilisation de la substance/préparation**

Peinture

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

#### **Adresse/fabricant**

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Germany

No. de téléphone +49-7141/691-0

No. Fax +49-7141/691-147

Service émetteur /  
téléphone Department product safety

Adresse email de la PRSI@marabu.com

personne

responsable pour

cette FDS

### **1.4. Numéro d'appel d'urgence**

Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

## **RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

### **2.1. Classification de la substance ou du mélange**

Le produit n'est pas classé comme dangereux selon règlement no 1272/2008.

### **2.2. Éléments d'étiquetage**

#### **Etiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008**

EUH208 Contient masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1), 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one, Peut produire une réaction allergique.

#### **Informations complémentaires**

#### **Etiquetage selon le règlement (UE) no 528/2012**

Contient un produit biocide: masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

### **2.3. Autres dangers**

Pas de dangers particuliers à mentionner.

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

### **3.2. Mélanges**

#### **Caractérisation chimique**

Peinture contenant de l'eau

#### **Composants dangereux**



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

**2-Butoxyéthanol**

No. CAS 111-76-2  
 No. EINECS 203-905-0  
 Numéro d'enregistrement 01-2119475108-36  
 Concentration  $\geq$  1 < 10 %

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Skin Irrit. 2 H315  
 Acute Tox. 4 H332  
 Acute Tox. 4 H312  
 Acute Tox. 4 H302  
 Eye Irrit. 2 H319

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one**

No. CAS 2634-33-5  
 No. EINECS 220-120-9  
 Concentration < 0,05 %

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400  
 Skin Sens. 1 H317  
 Acute Tox. 4 H302  
 Skin Irrit. 2 H315  
 Eye Dam. 1 H318  
 Acute Tox. 2 H330  
 Aquatic Chronic 2 H411

Valeurs limites de concentration (règlement (CE) no 1272/2008)

Skin Sens. 1 H317  $\geq$  0,05

**Pyrithione zinc**

No. CAS 13463-41-7  
 No. EINECS 236-671-3  
 Numéro d'enregistrement 01-2119511196-46  
 Concentration  $\geq$  0,01 < 0,025 %

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Acute Tox. 3 H301  
 Acute Tox. 2 H330  
 Eye Dam. 1 H318  
 Aquatic Acute 1 H400  
 Aquatic Chronic 1 H410  
 STOT RE 1 H372  
 Repr. 1B H360D

Valeurs limites de concentration (règlement (CE) no 1272/2008)

Aquatic Acute 1 H400 M = 1000  
 Aquatic Chronic 1 H410 M = 10  
 1

**masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)**

No. CAS 55965-84-9  
 Concentration  $\geq$  0,001 < 0,0015 %

Classification (règlement (CE) no 1272/2008)

Acute Tox. 2 H330



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

|                   |      |
|-------------------|------|
| Aquatic Chronic 1 | H410 |
| Aquatic Acute 1   | H400 |
| Skin Sens. 1A     | H317 |
| Skin Corr. 1C     | H314 |
| Acute Tox. 2      | H310 |
| Acute Tox. 3      | H301 |
| Eye Dam. 1        | H318 |

Valeurs limites de concentration (règlement (CE) no 1272/2008)

|                   |      |               |
|-------------------|------|---------------|
| Skin Corr. 1C     | H314 | >= 0,6        |
| Eye Irrit. 2      | H319 | >= 0,06 < 0,6 |
| Skin Irrit. 2     | H315 | >= 0,06 < 0,6 |
| Skin Sens. 1      | H317 | >= 0,0015     |
| Aquatic Acute 1   | H410 | M = 100       |
| Aquatic Chronic 1 | H410 | M = 100       |
| Eye Dam. 1        | H318 | >= 0,6 %      |

## **RUBRIQUE 4: Premiers secours**

### **4.1. Description des premiers secours**

#### **En cas de contact avec la peau**

Laver avec beaucoup de l'eau et du savon. NE PAS utiliser de solvants ni de diluants.

#### **En cas de contact avec les yeux**

Ecarter les paupières, rincer soigneusement les yeux avec de l'eau (15 min.). Consulter un médecin en cas d'irritation oculaire.

#### **En cas d'ingestion**

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau. Après une exposition à de fortes doses de substances / en cas de troubles ou de douleurs, veuillez consulter un médecin

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

Aucun symptôme connu à ce jour.

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

#### **Avis aux médecins / Traitement**

Traitement symptomatique

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

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

#### **Moyen d'extinction approprié**

Dioxyde de carbone, Mousse, Sable, Eau

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

En cas d'incendie, il peut y avoir dégagement de: Oxyde de carbone (CO); Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>); une épaisse fumée noire

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

#### **Autres données**

Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations.

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

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



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

Aucune mesure particulière nécessaire.

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

Aucune mesure particulière nécessaire.

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

Nettoyer de préférence avec un détergent ; éviter l'utilisation de solvants.

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

Informations concernant la manipulation en toute sécurité: voir Section 7. Informations concernant les équipements individuels de protection : voir Section 8. Informations concernant l'élimination: voir Section 13.

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

Eviter le contact avec la peau et les yeux. Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où la préparation est utilisée.

**Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion**

Aucune mesure particulière nécessaire.

**Classe de feu / Classe de température / Classe d'explosibilité de poussière**

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Classe de combustibilité | B (matières combustibles liquides) |
| Classe de température    | T3                                 |

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs**

Stocker à l'abri de la gelée.

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

Peinture

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition**

masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)

|                              |      |                   |
|------------------------------|------|-------------------|
| Liste                        | SUVA |                   |
| Type                         | MAK  |                   |
| Valeur                       | 0,2  | mg/m <sup>3</sup> |
| Valeur limite à courte terme | 0,4  | mg/m <sup>3</sup> |

Groupe du risque pendant la grossesse: S

**2-Butoxyéthanol**

|                              |      |                   |    |        |
|------------------------------|------|-------------------|----|--------|
| Liste                        | SUVA |                   |    |        |
| Type                         | MAK  |                   |    |        |
| Valeur                       | 49   | mg/m <sup>3</sup> | 10 | ppm(V) |
| Valeur limite à courte terme | 98   | mg/m <sup>3</sup> | 20 | ppm(V) |

Résorption de l'épiderme / sensibilisateur: H; Groupe du risque pendant la grossesse: S; Etablie le: 2016; Remarque: B, HSE, INRS, NIOSH

**Autres données**

Autres paramètres à contrôler ne sont pas connus.

**Dose dérivée sans effet (DNEL)/dose calculée d'effet minimum (DMEL)****2-Butoxyéthanol**

**Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006**


Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

|                    |                                |       |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |       |
| Groupe de réf.     | Ouvrier                        |       |
| Durée d'exposition | Aigu                           |       |
| Voie d'exposition  | dermale                        |       |
| mode d'effet       | Effet systémique               |       |
| Concentration      | 89                             | mg/kg |

|                    |                                |                   |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |                   |
| Groupe de réf.     | Ouvrier                        |                   |
| Durée d'exposition | Court terme                    |                   |
| Voie d'exposition  | par inhalation                 |                   |
| mode d'effet       | Effet systémique               |                   |
| Concentration      | 1091                           | mg/m <sup>3</sup> |

|                    |                                |                   |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |                   |
| Groupe de réf.     | Population générale            |                   |
| Durée d'exposition | Court terme                    |                   |
| Voie d'exposition  | par inhalation                 |                   |
| mode d'effet       | Effet local                    |                   |
| Concentration      | 147                            | mg/m <sup>3</sup> |

|                    |                                |       |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |       |
| Groupe de réf.     | Ouvrier                        |       |
| Durée d'exposition | Long terme                     |       |
| Voie d'exposition  | dermale                        |       |
| mode d'effet       | Effet systémique               |       |
| Concentration      | 125                            | mg/kg |

|                    |                                |                   |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |                   |
| Groupe de réf.     | Ouvrier                        |                   |
| Durée d'exposition | Long terme                     |                   |
| Voie d'exposition  | par inhalation                 |                   |
| mode d'effet       | Effet systémique               |                   |
| Concentration      | 98                             | mg/m <sup>3</sup> |

|                    |                                |       |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |       |
| Groupe de réf.     | Consommateur                   |       |
| Durée d'exposition | Aigu                           |       |
| Voie d'exposition  | dermale                        |       |
| mode d'effet       | Effet systémique               |       |
| Concentration      | 89,5                           | mg/kg |

|                    |                                |                   |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |                   |
| Groupe de réf.     | Consommateur                   |                   |
| Durée d'exposition | Aigu                           |                   |
| Voie d'exposition  | par inhalation                 |                   |
| mode d'effet       | Effet systémique               |                   |
| Concentration      | 426                            | mg/m <sup>3</sup> |

|                    |                                |       |
|--------------------|--------------------------------|-------|
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |       |
| Groupe de réf.     | Consommateur                   |       |
| Durée d'exposition | Aigu                           |       |
| Voie d'exposition  | orale                          |       |
| mode d'effet       | Effet systémique               |       |
| Concentration      | 26,7                           | mg/kg |

|                |                                |  |
|----------------|--------------------------------|--|
| Valeur type    | Dose dérivée sans effet (DNEL) |  |
| Groupe de réf. | Consommateur                   |  |



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

|                    |                                |                   |
|--------------------|--------------------------------|-------------------|
| Durée d'exposition | Aigu                           |                   |
| Voie d'exposition  | par inhalation                 |                   |
| mode d'effet       | Effet local                    |                   |
| Concentration      | 147                            | mg/kg             |
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |                   |
| Groupe de réf.     | Consommateur                   |                   |
| Durée d'exposition | Long terme                     |                   |
| Voie d'exposition  | dermale                        |                   |
| mode d'effet       | Effet systémique               |                   |
| Concentration      | 75                             | mg/kg             |
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |                   |
| Groupe de réf.     | Consommateur                   |                   |
| Durée d'exposition | Long terme                     |                   |
| Voie d'exposition  | par inhalation                 |                   |
| mode d'effet       | Effet systémique               |                   |
| Concentration      | 59                             | mg/m <sup>3</sup> |
| Valeur type        | Dose dérivée sans effet (DNEL) |                   |
| Groupe de réf.     | Consommateur                   |                   |
| Durée d'exposition | Long terme                     |                   |
| Voie d'exposition  | orale                          |                   |
| mode d'effet       | Effet systémique               |                   |
| Concentration      | 6,3                            | mg/kg             |

**Concentration sans effet prévisible (PNEC)****2-Butoxyéthanol**

|               |                      |       |
|---------------|----------------------|-------|
| Valeur type   | PNEC                 |       |
| Type          | Eau douce            |       |
| Concentration | 8,8                  | mg/l  |
| Valeur type   | PNEC                 |       |
| Type          | Sol                  |       |
| Concentration | 2,8                  | mg/kg |
| Valeur type   | PNEC                 |       |
| Type          | Sédiment d'eau douce |       |
| Concentration | 34,6                 | mg/kg |
| Valeur type   | PNEC                 |       |
| Type          | STP                  |       |
| Concentration | 463                  | mg/l  |
| Valeur type   | PNEC                 |       |
| Type          | Eau salée            |       |
| Concentration | 0,88                 | mg/l  |
| Valeur type   | PNEC                 |       |
| Type          | Sédiment marin       |       |
| Concentration | 3,46                 | mg/kg |

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôle de l'exposition**

Veiller à une ventilation adéquate.



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

**Protection respiratoire - Note**

N'est pas nécessaire

**Protection des mains**

N'est pas nécessaire

Pendant le contact il faut utiliser des gants de protection

Il n'y a pas de gant, quelque soit sa (ou ses) composition(s), qui donne une résistance illimitée à tout produit chimique (qu'il soit pur ou en mélange).

En cas de contacts prolongés ou répétés, des gants en caoutchouc doublés de textiles sont recommandés.

Épaisseur du gant &gt; 0,5 mm

Temps de pénétration &lt; 30 min

Le temps de passage doit être supérieure à la durée d'utilisation finale du produit.

Suivre les instructions du fabricant de gants relatives à l'utilisation, au stockage, à l'entretien et au remplacement des gants.

Les gants doivent être remplacés régulièrement, ainsi qu'en cas de signe de dommages de la matière constitutive du gant.

Toujours s'assurer que les gants sont exempts de défauts et qu'ils sont stockés et utilisés correctement.

Le rendement ou l'efficacité du gant peut être réduite par des dommages physiques / chimiques

Des crèmes protectrices peuvent être utilisées pour les parties exposées de la peau ; elles ne devraient toutefois pas être appliquées après contact avec le produit.

**Protection des yeux**

N'est pas nécessaire

**Protection du corps**

Non applicable.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Etat** liquide**Couleur** coloré**Odeur** inodore**La limite de l'odeur**

Remarque N'est disponible

**Point de fusion**

Remarque non déterminé

**Point de congélation**

Remarque non déterminé

**point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

Valeur env. 171 °C

Pression 1.013 hPa

Source Données de la littérature

**Point d'éclair**

Remarque Non applicable

**Le coefficient de l'évaporation**

Remarque non déterminé

**inflammabilité (solide, gaz)**

Non applicable

**limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité**

Limite d'explosivité, inférieure env. 1,1 %(V)

Limite d'explosivité, supérieure env. 10,6 %(V)



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

Source

Données de la littérature

**Pression de vapeur**

|             |                       |     |
|-------------|-----------------------|-----|
| Valeur      | env. 23               | hPa |
| température | 20 °C                 |     |
| méthode     | Valeur de littérature |     |

**Densité de vapeur**

|          |               |
|----------|---------------|
| Remarque | non déterminé |
|----------|---------------|

**Densité**

|          |               |
|----------|---------------|
| Remarque | non déterminé |
|----------|---------------|

**Hydrosolubilité**

|          |          |
|----------|----------|
| Remarque | miscible |
|----------|----------|

**Température d'inflammabilité**

|        |                           |    |
|--------|---------------------------|----|
| Valeur | env. 240                  | °C |
| Source | Données de la littérature |    |

**Viscosité**

|          |               |
|----------|---------------|
| Remarque |               |
| Remarque | non déterminé |

**9.2. Autres informations****Autres données**

Aucun(e) n'est connu(e).

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

Aucune

**10.2. Stabilité chimique**

Pas de réaction dangereuse connue.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Pas de réaction dangereuse connue.

**10.4. Conditions à éviter**

Pas de réaction dangereuse connue.

**10.5. Matières incompatibles**

Aucune

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Pas de produit de décomposition dangereux connu.

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

|         |                                           |       |
|---------|-------------------------------------------|-------|
| ATE     | > 2.000                                   | mg/kg |
| méthode | valeur calculée (règlement (CE)1272/2008) |       |

**Toxicité aiguë par voie orale (Composants)****Pyrithione zinc**

|     |     |       |
|-----|-----|-------|
| ATE | 221 | mg/kg |
|-----|-----|-------|

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one**

|         |      |       |
|---------|------|-------|
| Espèces | rat  |       |
| DL50    | 1193 | mg/kg |



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

**2-Butoxyéthanol**

ATE 1200 mg/kg

**Toxicité aiguë par pénétration cutanée**ATE > 2.000 mg/kg  
méthode valeur calculée (règlement (CE)1272/2008)**Toxicité aiguë par pénétration cutanée (Composants)****1,2-benzisothiazol-3(2H)-one**Espèces rat  
DL50 4115 mg/kg**Toxicité aiguë par inhalation**

ATE &gt; 20 mg/l

Administration/Forme Vapeurs  
méthode valeur calculée (règlement (CE)1272/2008)

ATE &gt; 5 mg/l

Administration/Forme Poussières/Brouillards  
méthode valeur calculée (règlement (CE)1272/2008)

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

**Toxicité aiguë par inhalation (Composants)****Pyrithione zinc**

ATE 0,14 mg/l

Administration/Forme Poussières/Brouillards

**Corrosion/irritation cutanée**

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

**lésions oculaires graves/irritation oculaire**

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

**sensibilisation**

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

**Sensibilisation (Composants)****2-Butoxyéthanol**Voie d'exposition dermale  
Espèces cobaye  
évaluation non sensibilisant**Mutagénicité**

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

**Toxicité pour la reproduction**

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

**Cancérogénicité**

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

**toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT)****Exposition unique**

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



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

**exposition répétée**

Remarque

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.

**Expériences issues de la pratique**

Si l'ensemble des mesures de sécurité et de protection recommandées sont respectées, l'expérience montre que des effets nocifs sur la santé ne sont pas à craindre.

**Autres données**

Aucune donnée sur la préparation elle-même n'est disponible.

Le mélange a été évalué sous application de la règle d'additivité spécifiée au règlement (CE) n° 1272/2008 CLP et classé conformément aux risques toxicologiques identifiés.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité****Indications générales**

Aucune donnée sur la préparation elle-même n'est disponible. Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau. Le mélange a été évalué sous application de la règle de cumul spécifiée au règlement (CE) n° 1272/2008 CLP et est classé comme non dangereux pour l'environnement.

**Toxicité pour les poissons (Composants)****Pyrithione zinc**

|                    |                                                   |   |      |
|--------------------|---------------------------------------------------|---|------|
| Espèces            | truite arc-en-ciel ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) |   |      |
| CL 50              | 0,14                                              |   | mg/l |
| Durée d'exposition | 96                                                | h |      |

**masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)**

|                    |                                                   |   |      |
|--------------------|---------------------------------------------------|---|------|
| Espèces            | truite arc-en-ciel ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) |   |      |
| CL 50              | 0,188                                             |   | mg/l |
| Durée d'exposition | 96                                                | h |      |

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one**

|                    |                                                   |   |      |
|--------------------|---------------------------------------------------|---|------|
| Espèces            | truite arc-en-ciel ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) |   |      |
| CL 50              | 2,18                                              |   | mg/l |
| Durée d'exposition | 96                                                | h |      |

**Toxicité pour les daphnies (Composants)****Pyrithione zinc**

|                    |               |   |      |
|--------------------|---------------|---|------|
| Espèces            | Daphnia magna |   |      |
| CE50               | 0,05          |   | mg/l |
| Durée d'exposition | 48            | h |      |

**masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)**

|                    |               |   |      |
|--------------------|---------------|---|------|
| Espèces            | Daphnia magna |   |      |
| CE50               | 0,126         |   | mg/l |
| Durée d'exposition | 48            | h |      |

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one**

|                    |               |   |      |
|--------------------|---------------|---|------|
| Espèces            | Daphnia magna |   |      |
| CE50               | 2,94          |   | mg/l |
| Durée d'exposition | 48            | h |      |

**Toxicité pour les algues (Composants)****Pyrithione zinc**

|         |                           |  |      |
|---------|---------------------------|--|------|
| Espèces | Selenastrum capricornutum |  |      |
| CI50    | 0,067                     |  | mg/l |



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

Durée d'exposition 72 h

**masse de réaction de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one et de 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)**

|         |                           |      |
|---------|---------------------------|------|
| Espèces | Selenastrum capricornutum |      |
| CE50    | 0,027                     | mg/l |

Durée d'exposition 72 h

**1,2-benzisothiazol-3(2H)-one**

|         |                                 |      |
|---------|---------------------------------|------|
| Espèces | Pseudokirchneriella subcapitata |      |
| ErC50   | 0,11                            | mg/l |

Durée d'exposition 72 h

**12.2. Persistance et dégradabilité****Indications générales**

Aucune donnée sur la préparation elle-même n'est disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation****Indications générales**

Aucune donnée sur la préparation elle-même n'est disponible.

**12.4. Mobilité dans le sol****Indications générales**

Aucune donnée sur la préparation elle-même n'est disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB****Indications générales**

Aucune donnée sur la préparation elle-même n'est disponible.

**12.6. Autres effets néfastes****Indications générales**

Aucune donnée sur la préparation elle-même n'est disponible.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Déchets de résidus**

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.  
L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.  
Éliminer comme déchet dangereux.

**Emballages contaminés**

Les emballages non nettoyables doivent être éliminés de la même manière que le produit.  
Les emballages entièrement vidés peuvent être recyclés.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

|                                                           | Transport terrestre<br>ADR/RID                                                | Transport maritime<br>IMDG/GGVSee                                            | Transport aérien                                                           |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU</b>                                   | Le produit n'est pas une marchandise dangereuse lors du transport terrestre.- | Le produit n'est pas une marchandise dangereuse lors du transport maritime.- | Le produit n'est pas une marchandise dangereuse lors du transport aérien.- |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b> | -                                                                             | -                                                                            | -                                                                          |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>        | -                                                                             | -                                                                            | -                                                                          |
| Le danger secondaire                                      |                                                                               | -                                                                            | -                                                                          |
| Carte pour désignation du danger                          |                                                                               |                                                                              |                                                                            |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                           | -                                                                             | -                                                                            | -                                                                          |
| Les catégories de transport                               | 0                                                                             |                                                                              |                                                                            |
| <b>14.5. Dangers pour l'environnement</b>                 | -                                                                             | no                                                                           | -                                                                          |

**Information pour tous les modes de transport****14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Transport dans les locaux de l'utilisateur:

Le transport doit toujours s'effectuer dans des containers fermés, sécurisés et en position verticale.

S'assurer que les personnes transportant les produits savent ce qu'il faut faire en cas d'accident ou de déversement.

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

COV (CH) 4,9 %

**Autres informations**

Le produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC).

**Autres informations**

Tous les composants sont contenus dans l'inventaire TSCA ou exemptés.

Tous les composants sont inclus dans l'inventaire DSL.

Tous les composants sont inclus dans l'inventaire ECL.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'est réalisée pour ce préparation.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**



Nom commercial: Marabu Pearl Pen 4er-Farbsortierung 531

Version: 1 / CH

Date de révision: 12.10.2021

Numéro de la matière: 1809000000080-531 remplace la version: - / CH

Date d'impression 17.10.22

**mentions de danger H-de la rubrique 3**

|       |                                                                                                                |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H301  | Toxique en cas d'ingestion.                                                                                    |
| H302  | Nocif en cas d'ingestion.                                                                                      |
| H310  | Mortel par contact cutané.                                                                                     |
| H312  | Nocif par contact cutané.                                                                                      |
| H314  | Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.                                                |
| H315  | Provoque une irritation cutanée.                                                                               |
| H317  | Peut provoquer une allergie cutanée.                                                                           |
| H318  | Provoque de graves lésions des yeux.                                                                           |
| H319  | Provoque une sévère irritation des yeux.                                                                       |
| H330  | Mortel par inhalation.                                                                                         |
| H332  | Nocif par inhalation.                                                                                          |
| H360D | Peut nuire au fœtus.                                                                                           |
| H372  | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H400  | Très toxique pour les organismes aquatiques.                                                                   |
| H410  | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                        |
| H411  | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                             |

**catégories de danger CLP de la rubrique 3**

|                   |                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 2      | Toxicité aiguë, Catégorie 2                                                                     |
| Acute Tox. 3      | Toxicité aiguë, Catégorie 3                                                                     |
| Acute Tox. 4      | Toxicité aiguë, Catégorie 4                                                                     |
| Aquatic Acute 1   | Danger pour le milieu aquatique, aigu, Catégorie 1                                              |
| Aquatic Chronic 1 | Danger pour le milieu aquatique, chronique, Catégorie 1                                         |
| Aquatic Chronic 2 | Danger pour le milieu aquatique, chronique, Catégorie 2                                         |
| Eye Dam. 1        | Lésions oculaires graves, Catégorie 1                                                           |
| Eye Irrit. 2      | Irritation oculaire, Catégorie 2                                                                |
| Repr. 1B          | Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B                                                     |
| Skin Corr. 1C     | Corrosion cutanée, Catégorie 1C                                                                 |
| Skin Irrit. 2     | Irritation cutanée, Catégorie 2                                                                 |
| Skin Sens. 1      | Sensibilisation cutanée, Catégorie 1                                                            |
| Skin Sens. 1A     | Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A                                                           |
| STOT RE 1         | Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée<br>STOT rép., Catégorie 1 |

**Informations complémentaires**

Les modifications importantes par rapport à la version précédente de la présente fiche de données de sécurité sont marquées par : \*\*\*

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel. Les informations fournies dans la présente fiche de données de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances du produit concerné à la date donnée et correspond à la législation en vigueur à ce jour. Les informations données dans cette FDS doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à notre produit et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci. Ce produit ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux mentionnés en section 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité.

Les informations contenues dans cette fiche de sécurité ne constitue pas l'évaluation des risques en milieu du travail de l'utilisateur, telle que requise par d'autres textes sur la santé et la sécurité.