

Fiche technique de sécurité selon l'ordonnance (CE) 1907/2006 (REACH)

## 1. Identification de la matière et de l'entreprise

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <b>1.1 Nom commercial</b>                                   | Zfx™ Cobalt Chromium   |   |   |
| <b>1.2 Désignation du produit</b>                           | alliage à base de cobalt   |   |   |
| <b>Forme du produit</b>                                     | disques  |   |   |
| <b>Purpose of use</b>                                       | The production of crowns, bridges and dentures in dentistry  |   |   |
| <b>1.3 Fabricant</b>  |  <b>Zfx GmbH</b><br>Kopernikusstr. 15, 85221 Dachau, Allemagne<br>Tel.: +49 (0)8131 33 244 - 0, Fax: +49 (0)8131 33 244 - 10<br>info@zfx-dental.com, www.zfx-dental.com |  |  |
| <b>Service d'information / information en cas d'urgence</b> | Oliver Hill, Andreas Geier<br>Tel.: +49 (0)8131 33 244 - 0<br>o.hill@zfx-dental.com, a.geier@zfx-innovation.com  |   |   |

## 2. Identification des dangers

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>2.1 Principaux dangers</b>  | Voir la section 2.2   |   |  |
| <b>Indications relatives aux dangers particuliers pour les hommes et l'environnement</b> | En raison de la procédure de calcul des «principes généraux de notation pour la préparation de la CE» dans la version finale le produit n'est pas soumis au marquage.                       |   |  |
| <b>Utilisateur</b>   | Personnel qualifié (techniciens dentaires, dentistes)   |   |  |
| <b>Classification</b>  | La classification sont conformes avec les listes CEE actuelles. Il est développé, par des indications tirées de publications spécialisées et des indications fournies par les fournisseurs. |   |  |
| <b>2.2 GHS-danger</b>  | <br>Danger   | Le marquage <u>ne s'appliquent pas</u> à l'alliage, mais uniquement pour la suite du traitement pouvant engagés des vapeurs, des fumées et des poussières.<br><br>H334 Peut provoquer des symptômes allergiques, d'asthme ou des difficultés respiratoires en cas d'inhalation.<br>H317 Peut provoquer une réaction allergique de la peau.<br>H413 Peut provoquer des effets nocifs une longue durée pour la vie aquatique.<br>P280 Porter des gants de protection / lunettes de protection / vêtements de protection / protection du visage.<br>P260 Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. |  |
| <b>2.3 Autres dangers</b>  | Inhalation de la poussière de ponçage de l'alliage, irritation de la peau et des yeux.  |   |  |

## 3. Composition / informations sur les composants

Les informations sur les risques et les précautions indiquées dans les chapitres 4 à 8, 10 à 12 ne s'appliquent pas au produit lui-même, mais aux poussières et aux vapeurs dégagées durant l'utilisation.

| 3.1 Composition chimique : | Caractérisation chimique : |           |           |
|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|
|                            | Formule Co-Cr-Alloy        | Reste     | CAS-No.   |
| <b>Cobalt Co</b>           | 50 – 70 %                  | 7440-48-4 | 231-158-0 |
| <b>Chrom Cr</b>            | 19 – 30 %                  | 7440-47-3 | 231-157-5 |
| <b>Silicon Si</b>          | 0 – 2 %                    | 7440-21-3 | 231-130-8 |

## 4. Premiers secours

|  |  |
|--|--|
| <b>4.1 Informations générales</b>                    | Aucune mesure particulière n'est requise.  |
| <b>4.2 Principaux symptômes et effets importants</b> |  |
| <b>Après inhalation</b>                              | D'air frais; en cas de troubles, consulter un médecin.   |
| <b>Après ingestion</b>                               | Rincer la bouche et boire de l'eau. En cas de troubles continus, consulter un médecin.   |
| <b>Après contact avec la peau</b>                    | Laver avec de l'eau et du savon.   |
| <b>Après contact avec les yeux</b>                   | Rincer les yeux sous l'eau courante et consulter un médecin.   |
| <b>4.3 Information pour le médecin</b>               | Dans le cas de douleurs susmentionnées, consulter un interniste ou un ophtalmologiste ; Examen préventif de la médecine du travail selon les principes de la loi fédérale G 39 |

## 5. Incendies

|  |  |
|--|--|
| <b>5.1 Extinction</b>  | Adapter les mesures de lutte contre l'incendie qui convient à l'environnement. ABC poudre sèche, mousse ou sable. <b>PAS D'EAU!</b>  |
| <b>5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou Préparation</b> | Les vapeurs métalliques et les oxydes métalliques sous forme de fumée et de gaz.<br>Les poussières peuvent prendre feu. Combustion au contact de l'air. En contact avec l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément. |
| <b>5.3 Equipement de protection</b>                                      | N'utiliser que le moyen d'extinction en 5.1<br>Éviter l'inhalation de fumées!  |

## 6. Mesures en cas d'accident

|  |  |
|--|--|
| <b>6.1 Les précautions individuelles</b>                   | Assurer une ventilation en cas de difficultés respiratoires dues aux fumées et poussières.   |
| <b>6.2 Mesures pour la protection de l'environnement</b>   | Éliminer les résidus de matière dentaire pour le respect de l'environnement. Les résidus ne doivent pas être jetés à l'extérieur ou dans les eaux souterraines.  |
| <b>6.3 Méthodes de nettoyage / récupération poussières</b> | Elles doivent être absorbées par des moyens mécaniques ou stockés dans des récipients appropriés pour l'élimination; éviter la génération de poussière! Ne pas utiliser d'air comprimé, ne pas souffler. |
| <b>6.4 Autres références</b>                               | Voir section 4. ff.  |

## 7. Manipulation et stockage

|  |   |
|--|---|
| <b>7.1 Lors de la manipulation</b>                             | Disposez d'une bonne ventilation/aspiration du poste de travail. Eviter la formation de la poussière. Au cours du traitement des extracteurs thermiques sont nécessaire sur les machines. |
| <b>7.2 Conditions d'un stockage inclus intolérances</b>        | Stocker dans l'emballage d'origine et sécuriser l'emplacement de stockage.  |
| <b>Information sur le stockage</b>                             | Non requis  |
| <b>Plus d'informations sur les conditions de stockage</b>      | Aucun   |
| <b>Classe de stockage</b>                                      | VCI 13  |
| <b>Classification selon ordinales sur sécurité et la santé</b> | n / A   |
| <b>7.3 Utilisations finales particulières</b>                  | Garantie lot pour traçabilité   |

## 8. Contrôle de l'exposition et protection individuelle

|  |  |                     |                                 |                             |                          |           |                  |
|--|--|---------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------|------------------|
| <b>8.1 Pour surveiller</b>                     | Les limites de la matière par TRGS 900   |                     |                                 |                             |                          |           |                  |
| <b>8.2 Restriction et contrôle de matières</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>× MAK 6 mg de l'exposition / m<sup>3</sup></li> <li>× L'oxyde de manganèse 1317-35-7</li> <li>× MAK 1 mg / m<sup>3</sup></li> <li>× 7440-48-4 Cobalt (2, 3,25; TRGS 901-12)</li> <li>× MAK 0,1 E mg / m<sup>3</sup></li> <li>× 7440-47-3 Chrome</li> <li>× AGW 2 E mg / m<sup>3</sup> (1 (I); 10, UE)</li> <li>× VLIEP (UE) 2 mg / m<sup>3</sup> comme Cr</li> </ul> Noter les valeurs limites de la matière particulaire selon TRGS 900.   |                     |                                 |                             |                          |           |                  |
| <b>Matériel de protection</b>                  | <p><b>Chaussures de sécurité;</b><br/> <b>Protection respiratoire :</b> En cas de ventilation insuffisante ou absence s'équiper d'un masque FFP3.</p> <p><b>Gants de protection :</b><br/>                     Indice de protection 2 minimum, imperméabilité correspondant à plus de 30 minutes, temps selon EN 374; épaisseur min / gants = 0,4 mm;<br/>                     En cas de contact plus fréquent et indice de protection 6 recommandé pour plus de 480 minutes, temps selon EN 374; épaisseur min / gants = 0,7 mm</p> <p><b>Matériau des gants :</b></p> <table border="0"> <tr> <td>× Caoutchouc butyle</td> <td>× Le caoutchouc naturel (latex)</td> </tr> <tr> <td>× Caoutchouc fluoré (Viton)</td> <td>× Caoutchouc chloroprène</td> </tr> <tr> <td>× Nitrile</td> <td>× Gants néoprène</td> </tr> </table> <p><b>Temps de pénétration du matériau des gants :</b><br/>                     Le temps de pénétration exact pour les gants de protection et doit être observé.</p> <p><b>Protection des yeux :</b> Lunettes de protection (DIN EN 175, DIN EN 166)<br/> <b>Protection du corps :</b> Vêtement de protection léger</p> | × Caoutchouc butyle | × Le caoutchouc naturel (latex) | × Caoutchouc fluoré (Viton) | × Caoutchouc chloroprène | × Nitrile | × Gants néoprène |
| × Caoutchouc butyle                            | × Le caoutchouc naturel (latex)  |                     |                                 |                             |                          |           |                  |
| × Caoutchouc fluoré (Viton)                    | × Caoutchouc chloroprène   |                     |                                 |                             |                          |           |                  |
| × Nitrile                                      | × Gants néoprène   |                     |                                 |                             |                          |           |                  |
| <b>Mesures de protection et d'hygiène</b>      | Pendant le traitement ne pas manger, boire ou fumer. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Eviter le contact avec les yeux et la peau. Ne pas inhaler les fumées et la poussière.   |                     |                                 |                             |                          |           |                  |

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Résistance à la traction            | ~ 400 – 900 MPa   |
| Solidité                            | ~ 270 – 450 HV 10   |
| Allongement                         | > 2 – 16 %  |
| Le modul de Young                   | ~ 150 – 240 GPa   |
| Densité                             | ~ 8,2 – 8,7 g/cm <sup>3</sup>   |
| Coefficient de dilatation thermique | ~ 14 (x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ) – 16 (x 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ) |
| Point de fusion                     | ~ 1250 – 1420°C   |
| Danger d'explosion                  | Le produit n'est pas explosif   |
| ph                                  | Pas applicable  |

### 9.2 Autres informations

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Formes                        | Disque, cylindre ou de diverses géométries |
| Couleur - désignation produit | Produit brillant métallisé                 |
| Odeur                         | Inodore                                    |
| Solubilité avec l'eau         | Insoluble                                  |
| Inflammabilité                | Non-inflammable                            |

## 10. Stabilité et réactivité

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 10.1 Réactivité                           | Non                                 |
| 10.2 Stabilité chimique                   | Non                                 |
| 10.3 Possibilité de réactions dangereuses | Non                                 |
| 10.4 Conditions à éviter                  | Non                                 |
| 10.5 Matières incompatibles               | Non                                 |
| 10.6 Produits de décomposition dangereux  | Produits de décomposition dangereux |

## 11. Informations toxicologiques

|  |  |
|--|--|
| 11.1 Informations sur les effets toxicologique | Le produit ne déclenche pas de réactions toxiques et n'est pas allergique.<br>L'inhalation de poussière peut provoquer une irritation des voies respiratoires.<br>Irritation des yeux et de la peau sont possibles avec le contact direct avec la poussière. |
|--|--|

## 12. Informations écologiques

|   |   |
|---|---|
| <b>12.1 Toxicité</b>                              | Les résultats de l'expérience animale ne sont pas connus. |
| <b>12.2 Persistance et dégradabilité</b>          | Pas applicable  |
| <b>12.3 Potentiel de bioaccumulation</b>          | Non connue  |
| <b>12.4 Mobilité dans le sol</b>                  | Non   |
| <b>12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB</b> | Non connue  |
| <b>12.6 Autres effets néfastes</b>                | Non connue  |

Le produit n'est pas soumis à la classification selon la méthode de calcul de la Directive générale de classification pour les préparations de la Communauté européenne dans la dernière version.

## 13. Déchets

|  |  |
|--|--|
| <b>13.1 Méthodes de traitement des déchets</b> | <p>L'élimination du produit ne pose pas de danger, cependant, les déchets doivent être éliminés conformément aux les réglementations nationales ou régionales.</p> <p><b>Recommandations :</b><br/>                 Contactez le service de recyclage de l'alliage<br/> <b>Catalogue européen des déchets 06 03 15 :</b><br/>                 × Les déchets créés lors du meulage 12 01 01<br/>                 × Ferreux Les dépôts métalliques et dépôt</p> <p><b>Emballages contaminés – Recommandation :</b><br/>                 Les emballages contaminés doivent être éliminés comme le produit. Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.</p> |
|--|--|

## 14. Informations Transports

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1 Numéro ONU</b>   | -   |
| <b>14.2 ONU Nom d'expédition</b>   | Non applicable  |
| <b>14.3 Transport</b>  | D'alliages dentaires ne sont pas dangereux pour les réglementations du transport :<br>× ADR / RID et GGVS / GGVE (transfrontalier / domestique)<br>× Ordonnance sur le transport maritime / GGV mer<br>× Transport aérien ICAO-TI et IATA-DGR |
| <b>14.4 Groupe d'emballage</b>   | Non applicable  |
| <b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>   | Voir chapitre 13  |
| <b>14.6 Précautions particulières</b>  | Aucunes   |
| <b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et en vertu du Code IBC</b> | Voir chapitre 14.3  |

## 15. Informations réglementaires

### 15.1 Sécurité, santé et réglementation / législation particulières pour la substance ou du mélange

|  |   |
|--|---|
| <b>Selon les directives CEE</b>  | Le produit n'est pas soumis à l'UE-Richtlinien/GefStoffV.<br>Les mesures de sécurité usuelles pour manipulation de produits chimiques doivent être observées (voir chapitre 6.1). |
| <b>Classification selon Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)</b>  | Inapplicable  |
| <b>Lettre d'identification et caractérisation de danger du produit</b> | Non   |
| <b>Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage</b>             | Non   |
| <b>15.2 Évaluation de la sécurité chimique</b>                         | Non   |

## 16. Autres informations

Ces données sont basées sur nos connaissances actuelles. Cependant, ils ne constituent pas une garantie pour tout produit spécifique. Et ne peuvent pas établir un rapport juridique contractuel. Zfx GmbH n'offre aucune garantie concernant l'exactitude, la fiabilité ou l'exhaustivité de l'information. L'utilisateur chapitre 1.3 est responsable de la conformité à toutes les exigences légales en la matière.

Le produit doit être utilisé par des techniciens dentaires qualifiés qui ont une connaissance de l'utilisation appropriée et peut donc être considéré comme un abus de la responsabilité.

### P phrases and H pertinents

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>H334</b>        | Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires.               |
| <b>H317</b>        | Peut provoquer une réaction allergique de la peau.   |
| <b>H413</b>        | Peut être nocif pour les organismes avec des effets durables.  |
| <b>P280</b>        | Porter des gants de protection / des vêtements et masque pour les yeux.                              |
| <b>P260</b>        | Ne pas inhaler les poussières.   |
| <b>P342 + P311</b> | En cas de symptômes des voies respiratoires contacter le centre d'information toxique ou un médecin. |
| <b>P304 + P341</b> | Obtenir de l'air frais ou mettre en position pour faciliter la respiration.                          |
| <b>P333 + P313</b> | Consulter un médecin après l'éruption.   |
| <b>P302 + P352</b> | <b>Si sur la peau :</b> Laver avec de l'eau et du savon.   |

## Abréviations et termes

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>ADR</b>      | Accord européen sur le transport routier des produits dangereux   |
| <b>CAS</b>      | Service chimique Américain (division de l'American Chemical Society)  |
| <b>CLP</b>      | Classification étiquetage emballage   |
| <b>EINECS</b>   | Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes  |
| <b>SGH</b>      | Système général harmonisé   |
| <b>H-Satz</b>   | Mention de danger (Risques)   |
| <b>IATA</b>     | Association internationale du transport aérien  |
| <b>IATA-DGR</b> | Les règlements des marchandises dangereuses par «Association internationale du transport aérien» (IATA)   |
| <b>OACI</b>     | Organisation de l'aviation civile internationale  |
| <b>ICAO-TI</b>  | Instructions techniques de «Organisation de l'aviation civile internationale» (OACI)  |
| <b>IMDG</b>     | Code maritime international des marchandises dangereuses  |
| <b>CL50</b>     | Concentration létale, 50 %  |
| <b>CL50</b>     | Dose létale DL50, 50 %  |
| <b>P-Satz</b>   | Déclaration de précaution (précautions)   |
| <b>PBT</b>      | Provider Backbone Transport   |
| <b>RID</b>      | Règlement concernant le transport international des produits dangereux par train.<br>(Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer) |
| <b>vPvB</b>     | Bioaccumalable très persistante   |

