

1. Identification of the substance/preparation and of the company/undertaking	<p><b>*Substance name:</b> Tungsten-thorium WT20, WVMT, WVMWT <b>*Application:</b> Electrodes for lighting technology, welding technology, electron tubes, plasma melting, -cutting, -spraying <b>*Company:</b> PLANSEE Metall GmbH, A-6600 Reutte, Tel.: +43 (5672) 600-0 <b>*e-mail:</b> georg.thurner@plansee.com <b>*Emergency phone:</b> +43 5672 600-2226 (only during office hours)</p>
2. Hazards identification	<p><b>*Classification:</b> No hazardous substance according to EC-Directive 67/548/EEC <b>*Radioactive, <math>\alpha</math>-emitter</b> <b>*No immediate hazard by ThO<sub>2</sub></b> because of the tungsten matrix. Accumulation in the body, e.g. by prolonged exposure through inhalation of WTh-dust, may cause serious damage to health</p>
3. Composition / Information on ingredients	<p><b>*Composition:</b> Tungsten, CAS-no.: 7440-33-7 *1-2 weight % thoriumoxide ThO<sub>2</sub>, CAS: 1314-20-1 <b>*Dangerous components:</b> ThO<sub>2</sub>: radioactive, specific activity: 3700 Bq/g</p>
4. First aid measures	<p><b>**Inhalation:</b> Supply fresh air <b>*After prolonged exposure call for doctor</b> <b>*Skin contact:</b> Remove dust by washing with water and soap</p>
5. Fire-fighting measures	<p><b>*Suitable extinguishing agents:</b> Substance is not combustible, adapt extinguishing agent to surrounding area <b>*Special risks:</b> None <b>*Protective equipment:</b> None</p>
6. Accidental release measures	<p><b>*Person-related safety precautions:</b> No special requirements <b>*Environmental protection measures:</b> No special requirements</p>
7. Handling and storage	<p><b>*Handling:</b> Avoid formation of airborne dust and install exhaustion if not avoidable or at hot forming workplaces (formation of sublimate see chapter 10) <b>*Storage:</b> No special requirements</p>
8. Exposure controls / personal protection	<p><b>*Exposure limit values:</b> Workplace: 5 mg W/m<sup>3</sup>, inhalable fraction, daily average <b>*Emission of suspended particles:</b> General: 20 mg/m<sup>3</sup> <b>*Water emissions:</b> 5 mg W/l <b>*Dose limit:</b> 1 mSv/a (for individual inhabitants) <b>*Exposure at workplace:</b> In case of exposure to dust install exhaustion and use protective mask P2 <b>*Environmental exposure:</b> No exposure at intended use</p>
9. Physical and chemical properties	<p><b>*Appearance:</b> Grey solid <b>*Melting point:</b> 3410 °C <b>*Density:</b> 19.3 g/cm<sup>3</sup> at 20 °C <b>*Solubility:</b> Insoluble in water, acids and alkalis, soluble only in hydrofluoric acid or alkalis in combination with a strong oxidant</p>
10. Stability and reactivity	<p><b>*Conditions to be avoided:</b> High temperatures in air (Oxidation at temperatures &gt; 400 °C, sublimation of WO<sub>3</sub> starting at about 850 °C) <b>*Materials to be avoided:</b> None</p>
11. Toxicological information	<p><b>*Repeated dose toxicity:</b> Radioactive substance, <math>\alpha</math>-emitter, danger of serious damage to health in case of prolonged exposure through inhalation</p>
12. Ecological information	<p><b>*Ecological toxicity:</b> No ecotoxic effects known <b>*Mobility:</b> Low mobility, based on the low solubility <b>*Persistence and biodegradability:</b> Stable inorganic material <b>*Bioaccumulation potential:</b> No data available</p>
13. Disposal considerations	<p><b>*Dispose WTh-residues according to national regulations for radioactive waste</b></p>
14. Transport information	<p><b>*ADR / RID / IATA:</b> UN-No. 2911 Radioactive substances, excepted packages—products made of natural thorium</p>
15. Regulatory information	<p><b>*Directive 96/29/Euratom</b> <b>*No labelling required</b> <b>*The exposure limits stated under item 8 refer to the Austrian legal provisions</b> <b>*Notice national regulations</b></p>
16. Other information	<p><b>*This information is based on our present knowledge</b> <b>*Registration according to art. 6 Regulation (EC) no. 1907/2006 (REACH) is being prepared, new knowledge will immediately be incorporated.</b></p>

**SD-WT-03**Fiche de données de sécurité  
Règlement (CE) No. 1907/2006**Tungstène-Thorium**Créé par: **G. Thurner**Etat du: **23.09.2009**

<b>1. Identification de la substance/préparation et de l'entreprise</b>	<b>*Identification de la substance:</b> Tungstène-thorium, WT20, WVMT, WVMWT <b>*Utilisation:</b> Electrodes pour l'éclairage, technologie de la soudure, tubes électroniques, fonte plasma, découpage plasma, projection plasma <b>*Entreprise:</b> PLANSEE Metall GmbH, A-6600 Reutte, Tel. : +43 5672 600-0 *e-mail: georg.thurner@plansee.com <b>*Numéro de téléphone d'appel d'urgence:</b> +43 5672 600-2226 (seulement durant les heures ouvrables)
<b>2. Identification des dangers</b>	<b>*Classement:</b> Substance non dangereuse selon directive EC 67/548/CEE *Radioactif, $\alpha$ -émetteur. En noyant le ThO <sub>2</sub> dans une matrice de tungstène, il n'y a pas de danger direct. Un enrichissement dans le corps, p.ex. par une exposition de longue durée à la poussière de WTh, peut nuire gravement à la santé
<b>3. Composition/informations sur les composants</b>	<b>*Composition:</b> Tungstène, CAS-n°: 7440-33-7, 1–2 pourcentage massique oxyde de thorium (ThO <sub>2</sub> ), CAS : 1314-20-1 <b>*Composants dangereux:</b> ThO <sub>2</sub> : radioactif, activité spécifique: 3700 Bq/g
<b>4. Premiers secours</b>	<b>*Inhalation:</b> amener en plein air * Après longue exposition, consulter un médecin <b>*Contact avec la peau:</b> enlever la poussière minutieusement avec du savon
<b>5. Mesures de lutte contre l'incendie</b>	<b>*Moyens d'extinction:</b> La matière n'est pas inflammable, utiliser un moyen d'extinction approprié à l'environnement immédiat <b>*Danger particulier:</b> Aucun <b>*Protection individuelle:</b> Aucune
<b>6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle</b>	<b>*Précautions individuelles:</b> Pas de mesures particulières <b>*Précautions pour la protection de l'environnement:</b> Pas de mesures particulières
<b>7. Manipulation et stockage</b>	<b>*Manipulation:</b> Eviter la formation de poussière, lorsqu'elle ne peut pas être évitée et lors du travail à chaud (formation de poussière sublimée, voir no. 10), employer une aspiration <b>*Stockage:</b> Aucune exigence particulière
<b>8. Contrôle de l'exposition des travailleurs / Protection individuelle</b>	<b>*Valeurs limites d'exposition:</b> Poste de travail : 5 mg W/m <sup>3</sup> , fraction respiratoire, valeur moyenne par jour *Emissions en poussière : En général : 20 mg/m <sup>3</sup> *Emissions des eaux usées : 5 mg W/l *Valeur-seuil de la dose : 1 mSv/a (pour les individus de la population) <b>*Exposition au poste de travail:</b> Installer un système d'aspiration aux postes de travail à formation de poussière et employer une protection respiratoire P2 <b>*Exposition de l'environnement:</b> Pas d'exposition lors d'usage conforme
<b>9. Propriétés physiques et chimiques</b>	<b>*Aspect:</b> Solide gris <b>*Point de fusion:</b> 3410 °C <b>*Densité:</b> 19,3 g/cm <sup>3</sup> à 20 °C <b>*Solubilité:</b> Insoluble dans l'eau, en acides et en bases, soluble seulement en acide fluorhydrique ou bases en combinaison avec un oxydant fort
<b>10. Stabilité et réactivité</b>	<b>*Conditions à éviter:</b> Des hautes températures à l'air (oxydation aux températures > 400 °C, sublimation de WO <sub>3</sub> dès environ 850 °C) <b>*Matières à éviter:</b> Aucune
<b>11. Informations toxicologiques</b>	<b>*Risque de toxicité par exposition répétée:</b> Radioactif, $\alpha$ -émetteur, peut nuire gravement à la santé lors d'une exposition de longue durée par inhalation
<b>12. Informations écologiques</b>	<b>*Ecotoxicité:</b> Des effets écotoxiques ne sont pas connus <b>*Mobilité:</b> A cause de la faible solubilité faible mobilité <b>*Persistance et dégradabilité:</b> Matière stable inorganique <b>*Potentiel de bioaccumulation:</b> Pas d'information disponible
<b>13. Considérations relatives à l'élimination</b>	*Les résidus de WTh doivent être mis à la décharge conformément aux réglementations nationales en vigueur pour les déchets radioactifs
<b>14. Informations relatives au transport</b>	<b>*ADR / RID / IATA:</b> UN-No. 2911 matières radioactives, colis excepté – produits en thorium naturel
<b>15. Informations réglementaires</b>	*Directive 96/29/Euratom *Pas d'identification requise *Les valeurs limites d'exposition mentionnées sous point 8 réfèrent aux informations réglementaires autrichiennes *Respecter les instructions nationales
<b>16. Autres données</b>	* Les informations mentionnées ci-dessus correspondent à nos connaissances actuelles *La régulation selon art. 6 du règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH) est en préparation, des nouvelles connaissances seront insérées immédiatement