

1. Identification :

1.1 Nom commercial : **TIGES F100 160 en aciers inoxydables SMS 302**

2. Composition/Information sur les composants

Composant	N° CAS	Proportion %
2.1 C		0,08
2.2 Cr		18
2.3 Ni		8,5
2.4 Si		0,8
2.5 Mn		0,8

3. Identification des risques :

4. Premiers secours :

5. Mesures de lutte contre l'incendie:

- Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié :

Moyen d'extinction contre-indiqué :

- Dangers spécifiques

- Méthodes particulières d'intervention

- Protection des intervenants

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle :

- Précautions individuelles :

- Précaution pour la protection de l'environnement :

7. Manipulation et Stockage :

8. Contrôle de l'exposition / Protection individuelle: NA

9. Propriétés physiques, mécaniques et chimiques :

Poids spécifiques 7,9 g/cm³

Température maximum de service 250°C

Résistivité 20°C/78 - 100°C/83 - 250°C/90

Chaleur spécifique (50-100°C) : 500 J.Kg-1.°C⁻¹

Conductibilité thermique W.m-1.°C⁻¹ : 20°C/15 - 100°C/16 - 250°C/18

Coefficient moyen de dilatation °C⁻¹.(x10⁻⁶) : 0/100°C : 16.5 - 0/250°C : 17,5

Perméabilité magnétique μ_{max} : 10

Résistance à la traction (Rm) à l'état de livraison en Mpa :

Diamètre nominal (mm)	Plage de Rm	
	Minimum	Maximum
d < ou = 0.20	2200	2530
0.20 < d <= 0.30	2150	2472
0.30 < d <= 0.40	2100	2415
0.40 < d <= 0.50	2050	2357
0.50 < d <= 0.65	2000	2300
0.65 < d <= 0.80	1950	2242
0.80 < d <= 1.00	1900	2185
1.00 < d <= 1.25	1850	2127
1.25 < d <= 1.50	1800	2070
1.50 < d <= 1.75	1750	2012
1.75 < d <= 2.00	1700	1955
2.00 < d <= 2.50	1650	1897
2.50 < d <= 3.00	1600	1840
3.00 < d <= 3.50	1550	1782
3.50 < d <= 4.25	1500	1725
4.25 < d <= 5.00	1450	1667
5.00 < d <= 6.00	1400	1610
6.00 < d <= 7.00	1350	1552
7.00 < d <= 8.50	1300	1495
8.50 < d <= 10.00	1250	1437

Ces valeurs sont conformes à l'Euronorm EN 10270-3 pour la nuance 1.4310 (NS)

Dispersion des valeurs de résistance (Rm) :

Au sein d'une unité de conditionnement +/-30 Mpa

Module d'élasticité (Young) E à 20°C :

A l'état de livraison 180 000 Mpa

Après traitement thermique 185 000 Mpa

Module de cisaillement (Coulomb) G :

A l'état de livraison 70 000 Mpa

Après traitement thermique 73 000 Mpa

Traitement thermique :

La résistance mécanique des ressorts peut être augmentée jusqu'à 250 Mpa (suivant les diamètres) par un traitement thermique effectué sur les ressorts.

Le rapport $R_{p0.2}/R_m$ peut augmenter de 5% après un tel traitement.

Traitement statique :

T° de traitement thermique 350/425°C

Durée conseillée °C 0,5 à 4 heures suivant la taille des lots

Traitement sur four en continu :

T° de traitement thermique supérieure de 25°C au traitement statique. Durée minimum du traitement 3 minutes.

Le SMS 302 présente une bonne tenue en fatigue et relaxation par rapport aux aciers au carbone.

Pour les ressorts utilisés en milieux corrosifs le SMS 302 permet d'éviter la protection de surface nécessaire sur les ressorts en acier au carbone.

Stabilité et réactivité:

- Conditions

- Matières à éviter

- Produits de décomposition dangereux à haute température

10. Informations toxicologiques:

- Toxicité Aiguë

_ Ingestion de matière

- Effets locaux

_ Inhalation

_ Contact avec la peau ou avec les yeux :

- Toxicité chronique :

- Toxicité à long terme effets spécifiques

11. Informations écologiques:

La nuance SMS 302 est issue de procédés qui respectent les règles de Montréal concernant le C.F.C. et sont conformes à la réglementation européenne sur les métaux lourds.

12. Considérations relatives à l'élimination:

- Elimination du produit

13. Informations relatives au transport:

14. Informations réglementaires:

1) Directives CE

_ 94/62/CE. relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

_ Règlement CE 2004/1935, concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

_ Directive des Dispositifs Médicaux 93/42 CEE : classe I.

_ Fiches de données de sécurité:

D.91/155/CEE modifiée par D.93/112/CEE : substances et préparations dangereuses

_ Classement/Etiquetage CE

Directive n° 67-548-CEE du 27 juin 1967

2) Réglementation française

_ Code de la Santé Publique Livre-5bis « Dispositions relatives aux dispositifs médicaux » : Ch1, Ch2 et Ch3

_ Fiches de données de sécurité

Arrêté du 5.01.1993 : substances et préparations dangereuses

_ Préparations dangereuses

Arrêté du 21.02.1990 modifié par arrêté du 25.11.1993

Cette rubrique a pour objet de rappeler les prescriptions essentielles d'ordre réglementaire et législatif relatives au produit objet de cette fiche et connues à la date de création ou de mise à jour de la fiche mais ne saurait être considérée comme une énumération exhaustive des prescriptions applicables.

Ces informations sont fournies à titre indicatif et ne dispense en aucun cas l'utilisateur de se reporter aux textes officiels où il trouvera toutes précisions sur les obligations lui incombant. Elles ne sauraient constituer une garantie ni engager notre responsabilité pour quelque cause que ce soit.

15. Autres informations:

- Utilisations recommandées

Les renseignements contenus dans cette fiche sont donnés de bonne foi et basés sur des éléments provenant de nos fournisseurs Cette fiche ne doit être utilisée et reproduite qu'à des fins de prévention et de sécurité.