

**Nom commercial :** fil en acier special (REF 48220)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 08.07.2021

Version remplacée: 3.1.0, établi le: 30.07.2018

Région: FR

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

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom commercial**

**fil en acier special (REF 48220)**

**fil en acier special Wironit (Ø: 0,6 mm)**

**fil en acier special Wironit (Ø: 0,7 mm)**

**fil en acier special Wironit (Ø: 0,8 mm)**

**fil en acier special Wironit (Ø: 0,9 mm)**

**fil en acier special Wironit (Ø: 1,0 mm)**

**fil en acier special Wironit (demi-circulaire, 0,65 \* 1,3 mm)**

**fil en acier special Wironit (demi-circulaire, 0,75 \* 1,3 mm)**

**UFI:**

**GYJ5-60GE-1008-Y32K**

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

**Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange**

Production de prothèses dentaires dans un laboratoire

**Utilisations contre-indiquées**

Donnée non disponible.

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

**Adresse**

BEGO Bremer Goldschlägerei

Wilh. Herbst GmbH & Co. KG

Wilhelm-Herbst-Str. 1

28359 Bremen

N° de téléphone +49/ 421/ 2028 – 0

N° Fax +49/ 421/ 2028 – 115

e-mail msds@bego.com

**Service émetteur / téléphone**

Services d' Etudes & de Développement de matériaux, d'alliages et de produits céramiques; +49/ 421/ 2028 – 130  
(Chef du service de développement d'alliages)

**Informations relatives à la fiche de données de sécurité**

msds@bego.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

01 45 42 59 59 (ORFILA)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)**

Carc. 2; H351

Skin Sens. 1; H317

STOT RE 1; H372i

**Informations relatives à la classification**

Le produit a été classé en utilisant les méthodes mentionnées ci-dessous et décrites à l'Article 9 et les critères spécifiés dans le Règlement (CE) Nr. 1272/2008 :

Dangers physiques: évaluation des données avec l'annexe I, Partie 2

Dangers pour la santé et dangers pour l'environnement: évaluation des données toxicologiques et écotoxicologiques en conformité avec l'Annexe I, Partie 3, 4 et 5.

**Nom commercial :** fil en acier special (REF 48220)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 08.07.2021

Version remplacée: 3.1.0, établi le: 30.07.2018

Région: FR

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Étiquetage conformément aux critères du règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

#### Pictogrammes de danger



SGH07



SGH08

#### Mention d'avertissement

Danger

#### Composants déterminant le danger devant figurer sur l'étiquette:

nickel

#### Mentions de danger

H317

Peut provoquer une allergie cutanée.

H351

Susceptible de provoquer le cancer.

H372i

Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

#### Conseils de prudence

P201

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.

P281

Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

P302+P352

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.

P308+P313

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P314

Consulter un médecin en cas de malaise.

P363

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

#### UFI:

GYJ5-60GE-1008-Y32K

#### Informations relatives à l'étiquetage

Sous la forme sous laquelle le produit est commercialisé, il ne présente aucun risque ni pour la santé humaine par inhalation, par ingestion ou par contact avec la peau, ni pour les eaux, raison pour laquelle il n'est pas soumis à l'obligation d'étiquetage, cf.:

- Règlement n°1272/2008 dit « CLP » annexe, section 1.3.4. (« Métaux massifs, alliages, mélanges contenant des polymères, mélanges contenant des élastomères »).

## 2.3 Autres dangers

Si la forme du produit est modifiée au cours de son usinage, en comparaison à l'état livré (par exemple, par meulage, polissage, électro-érosion, soudage, fusion) et s'il se forme des poussières ou des vapeurs, les risques, présentés par les substances dangereuses qu'il contient (voir les indications figurant dans le rubrique 3), peuvent alors entrer en activité.

Evaluation PBT

donnée non disponible

Evaluation vPvB

donnée non disponible

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Non applicable. Le produit n'est pas une substance.

### 3.2 Mélanges

#### Composants dangereux

N°	Dénomination de la substance	Indications complémentaires	
	N° CAS / CE / Index / REACH	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)	Concentration %
1	chrome		

**Nom commercial :** fil en acier special (REF 48220)

**Version actuelle:** 4.0.0, établi le: 08.07.2021

**Version remplacée:** 3.1.0, établi le: 30.07.2018

**Région:** FR

	7440-47-3 231-157-5 - -	-	< 30,00	% en poids
<b>2</b>	<b>nickel</b>			
	7440-02-0 231-111-4 028-002-00-7 -	Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 1; H372**	< 30,00	% en poids

Pour le texte complet des phrases H et EUH mentionnées: voir rubrique 16  
(\* , \*\* , \*\*\* , \*\*\*\* ) Pour de plus amples détails veuillez consulter l'annexe VI, point 1.2. du règlement CLP (1272/2008)

N°	Note	Limites de concentration spécifiques	Facteur M (aiguë)	Facteur M (chronique)
2	S, 7	-	-	-

Pour le texte complet des notes: rubrique article 16 « Notes relatives à l'identification, à la classification et à l'étiquetage des substances ((CE) No 1272/2008, Annexe VI) ».

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

#### Indications générales

En cas de manifestations allergiques, notamment au niveau des voies respiratoires, appeler immédiatement un médecin spécialiste.

#### Après inhalation

Assurer un apport d'air frais. Eloigner de la zone de danger les personnes contaminées par le produit. En cas d'inhalation massive de vapeurs, appeler aussitôt un médecin.

#### Après contact cutané

Laver immédiatement à l'eau et au savon.

#### Après contact oculaire

Retirer les lentilles de contact. Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant au moins 15 minutes en maintenant les paupières écartées et faire appel à un médecin.

#### Après ingestion

Appeler immédiatement le médecin.

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

Donnée non disponible.

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

Donnée non disponible.

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

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Agent d'extinction approprié

Poudre d'extinction pour les incendies sur les métaux. Sable

#### Agent d'extinction non approprié

Eau; Mousse; Dioxyde de carbone; Produit d'extinction à sec

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

Donnée non disponible.

### 5.3 Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil respiratoire autonome. Accorder les produits d'extinction et les mesures de lutte contre les incendies au feu de l'environnement. Porter un vêtement de protection.

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

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

**Nom commercial :** fil en acier special (REF 48220)

**Version actuelle:** 4.0.0, établi le: 08.07.2021

**Version remplacée:** 3.1.0, établi le: 30.07.2018

**Région:** FR

**Pour les non-secouristes**

Veiller à assurer une aération suffisante. Ne pas inhaler les vapeurs. Eviter la formation de poussières. Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

**Pour les secouristes**

Donnée non disponible. Equipement de protection individuelle – cf. rubrique 8.

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

Retenir l'eau souillée/l'eau d'extinction d'incendie. Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux de surface/les eaux souterraines. Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol.

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

Absorber mécaniquement. Eviter le dégagement de poussières. Le produit récupéré doit être manipulé conformément aux indications de la section "considérations relatives à l'élimination".

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Donnée non disponible.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

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

**Indications pour l'utilisation en toute sûreté**

Assurer une bonne aération des locaux, le cas échéant mettre en place une aspiration mécanique sur le lieu de travail.

**Mesures générales de protection et d'hygiène**

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail. Ne pas fumer, ne pas manger ni boire sur le lieu du travail. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Conserver à l'écart des aliments et boissons. Ne pas inhaler les vapeurs et les poussières.

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

Les poussières peuvent en présence d'air former un mélange explosible. Eviter l'accumulation de charges électrostatiques. Conserver à l'écart de toute source d'ignition.

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

**Mesures techniques et conditions de stockage**

Maintenir les récipients hermétiquement fermés, dans un endroit bien ventilé.

**Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs**

Aucune mesure particulière nécessaire.

**Indications concernant le stockage avec d'autres produits**

Ne pas stocker en commun avec: Substances explosives

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

Donnée non disponible.

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

**8.1 Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites sur les lieux de travail**

N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	chrome	7440-47-3	231-157-5
	2006/15/EC		
	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)		
	VLE (8h)	2	mg/m <sup>3</sup>
	<b>Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France</b>		
	Chrome (métal), composés de chrom, inorganiques (II) et composés chrome inorganiques (insolubles) (III)		
	VLE (8h)	2	mg/m <sup>3</sup>
2	nickel	7440-02-0	231-111-4
	<b>Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France</b>		
	Nickel (grillage des mattes), en Ni		

**Nom commercial :** fil en acier special (REF 48220)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 08.07.2021

Version remplacée: 3.1.0, établi le: 30.07.2018

Région: FR

VLE (8h)	1	mg/m <sup>3</sup>
Remarque/s	(7)	
<b>Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France</b>		
Nickel (métal)		
VLE (8h)	1	mg/m <sup>3</sup>
Remarque/s	C2	

## 8.2 Contrôle de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

Donnée non disponible.

### Équipement de protection individuelle

#### Protection respiratoire

En cas de dépassement des valeurs limites au poste de travail, porter un appareil de respiration homologué à cet effet. Prendre les mesures de protection respiratoire appropriées en cas de formation de poussières lorsque les valeurs limite d'exposition professionnelle ne sont pas spécifiées.

#### Protection des yeux / du visage

Lunettes avec protection latérale (EN 166)

#### Protection des mains

Porter de gants de protection réfractaires lors du traitement thermique; Avant chaque utilisation, le gant de protection doit être testé en fonction de son aptitude spécifique au poste de travail (telles que la résistance mécanique, la compatibilité avec le produit et les propriétés antistatiques). Observer les instructions et les informations du fabricant des gants de protection quant à leur utilisation, le stockage, les soins et le remplacement des gants. Remplacer immédiatement des gants endommagés ou dégradés. Les opérations doivent être conçues de manière à éviter une utilisation permanente des gants de protection.

#### Divers

Vêtements de travail couramment utilisés pour les travaux chimiques.

#### Contrôle de l'exposition de l'environnement

Donnée non disponible.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

<b>Etat d'agrégation</b>	
solide	
<b>Etat/Couleur</b>	
solide	
blanc	
<b>Odeur</b>	
inodore	
<b>pH</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Point d'ébullition / intervalle d'ébullition</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Point de fusion/point de congélation</b>	
Valeur	env. 1420 °C
<b>Température de décomposition</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Point d'éclair</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Température d'inflammation</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Inflammabilité</b>	

**Nom commercial :** fil en acier special (REF 48220)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 08.07.2021

Version remplacée: 3.1.0, établi le: 30.07.2018

Région: FR

Donnée non disponible.	
<b>Limites inférieure d'explosion</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Limites supérieure d'explosion</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Pression de vapeur</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Densité de vapeur relative</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Densité relative</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Densité</b>	
Valeur	7,9 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilité dans l'eau</b>	
Remarque/s	insoluble
<b>Solubilité</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Viscosité</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Caractéristiques des particules</b>	
Donnée non disponible.	

## 9.2 Autres informations

<b>Autres informations</b>
Donnée non disponible.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Pas de réactions dangereuses si utilisé conformément au mode d'emploi.

### 10.2 Stabilité chimique

La préparation est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées sous la rubrique 7.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Risque de formation d'hydrogène en cas de contact avec des acides.

### 10.4 Conditions à éviter

Néant, à l'utilisation appropriée.

### 10.5 Matières incompatibles

Acides

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de produit de décomposition dangereux connu.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

<b>Toxicité orale aiguë</b>
Donnée non disponible.
<b>Toxicité dermale aiguë</b>

**Nom commercial :** fil en acier special (REF 48220)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 08.07.2021

Version remplacée: 3.1.0, établi le: 30.07.2018

Région: FR

Donnée non disponible.
<b>Toxicité aiguë par inhalation</b>
Donnée non disponible.
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>
Donnée non disponible.
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>
Donnée non disponible.
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>
Donnée non disponible.
<b>Mutagénicité sur les cellules germinales</b>
Donnée non disponible.
<b>Toxicité pour la reproduction</b>
Donnée non disponible.
<b>Cancérogénicité</b>
Donnée non disponible.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique</b>
Donnée non disponible.
<b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée</b>
Donnée non disponible.
<b>Danger par aspiration</b>
Donnée non disponible.
<b>Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée</b>
La respiration des vapeurs de produits sous haute concentration peut provoquer la fièvre des fondeurs et conduire à des dommages dans le système nerveux central en cas d'exposition permanente. L'exposition fréquent et prolongé à hautes concentrations de poussières peut provoquer l'irritation des voies respiratoires. L'absorption de poussières contenant du métal peut provoquer une intoxication aiguë accompagnée de nausées, vomissements et mal au ventre. L'exposition prolongée par inhalation de poussières de nickel et des fumées peut provoquer la formation de lésions pulmonaires ainsi que la fibrose. Les poussières contaminées par le nickel et dispersées dans l'atmosphère sont considérées comme cancérogènes pour l'homme par la voie respiratoire. Le nickel métal et l'ensemble de ses composés peuvent avoir un effet sensibilisant, en particulier chez les personnes ayant la tendance à développer des allergies.

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbant le système endocrinien

Donnée non disponible.

### Autres informations

Donnée non disponible.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

<b>Toxicité sur les poissons (aiguë)</b>
Donnée non disponible.
<b>Toxicité sur les poissons (chronique)</b>
Donnée non disponible.
<b>Toxicité pour les daphnies (aiguë)</b>
Donnée non disponible.
<b>Toxicité pour les daphnies (chronique)</b>
Donnée non disponible.
<b>Toxicité pour les algues (aiguë)</b>
Donnée non disponible.

**Nom commercial :** fil en acier special (REF 48220)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 08.07.2021

Version remplacée: 3.1.0, établi le: 30.07.2018

Région: FR

<b>Toxicité pour les algues (chronique)</b>
---

Donnée non disponible.
------------------------

<b>Toxicité sur bactéries</b>
-------------------------------

Donnée non disponible.
------------------------

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Donnée non disponible.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Donnée non disponible.

**12.4 Mobilité dans le sol**

Donnée non disponible.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

<b>Résultats des évaluations PBT et vPvB</b>	
--	--

Evaluation PBT	donnée non disponible
----------------	-----------------------

Evaluation vPvB	donnée non disponible
-----------------	-----------------------

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Donnée non disponible.

**12.7 Autres effets néfastes**

Donnée non disponible.

**12.8 Autres informations**

<b>Autres informations</b>
----------------------------

Le produit ne doit pas parvenir sans contrôle dans l'environnement.
---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

**Produit**

Attribuer un numéro de code de déchet selon le catalogue européen des déchets en accord avec le service régional d'élimination des déchets.

**Emballage**

Les emballages doivent être vidés entièrement et remis à la déchetterie en conformité avec les dispositions légales. Les emballages contenant encore des résidus doivent être éliminés conformément aux spécifications d'élimination de l'éliminateur régional agréé.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Le produit n'est pas soumis aux prescriptions ADR/RID/ADN.

**14.2 Transport IMDG**

Le produit n'est pas soumis aux prescriptions IMDG.

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Le produit n'est pas soumis aux prescriptions ICAO-TI / IATA.

**14.4 Autres informations**

Donnée non disponible.

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Informations sur les risques pour l'environnement, si pertinents, voir 14.1 - 14.3.

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Donnée non disponible.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Non pertinent



Nom commercial : fil en acier special (REF 48220)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 08.07.2021

Version remplacée: 3.1.0, établi le: 30.07.2018

Région: FR

## 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

#### Règlements UE

##### Règlement (CE) n o 1907/2006 (REACH) Annexe XIV ( Liste des substances soumises à autorisation)

D'après toutes les données disponibles et/ou conformément aux informations fournies par les fournisseurs en amont, le produit ne contient aucune substance considérée comme soumise à l'obligation d'autorisation incluse à l'annexe XIV (liste des substances soumises à autorisation) du Règlement Reach (CE) 1907/2006.

##### Liste des substances candidates REACH dites extrêmement préoccupantes (SVHC) à soumettre à la procédure d'homologation

D'après toutes les données disponibles et/ou conformément aux informations fournies par les sous-traitants, le produit ne contient pas de substances considérées des substances à inclure à l'annexe XIV (liste, voire classement des substances soumises à une autorisation) selon les articles 57 et 59 du règlement REACH (CE) 1907/2006.

##### Règlement (CE) n o 1907/2006 (REACH) Annexe XVII: RESTRICTIONS APPLICABLES À LA FABRICATION, LA MISE SUR LE MARCHÉ ET L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES ET DE CERTAINS ARTICLES DANGEREUX

le produit contient le(s) suivant(es) substances, auxquelles s'applique l'annexe XVII du règlement (CE) 1907/2006.

N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE	N°
1	nickel	7440-02-0	231-111-4	27

##### DIRECTIVE 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

Le produit n'est pas soumis à l'annexe I, partie 1 ou partie 2.

##### Autres prescriptions

Les prescriptions nationales en matière sanitaire et de prévention des accidents ou de maladies professionnelles s'appliquent lors de l'utilisation du produit.

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Donnée non disponible.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

#### Sources des données utilisées pour l'établissement de la fiche:

Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) dans sa version respective actuellement en vigueur.

Directives 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.

Listes nationales sur les valeurs limites pour l'air applicables dans les différents pays dans leurs versions respectives actuellement en vigueur.

Règlements sur les transports d'après ADR, RID, IMDG, IATA dans leurs versions respectives actuellement en vigueur.

Les sources de données évaluées pour la détermination des données physiques, toxicologiques et écotoxicologiques sont indiquées dans les sections respectives.

#### Texte intégral des phrases H et EUH mentionnées aux sections 2 et 3 (si non cité dans ces sections).

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

#### Notes relatives à l'identification, à la classification et à l'étiquetage des substances et mélanges ((CE) No 1272/2008, Annexe VI)

S Pour cette substance, l'étiquette visée à l'article 17 peut ne pas être requise (voir section 1.3 de l'annexe I) (tableau 3.1). Pour cette substance, selon l'article 23 de la directive 67/548/CEE (voir section 8 of de l'annexe VI de cette directive) (tableau 3.2), l'étiquette peut ne pas être requise.

7 Les alliages contenant du nickel sont classés comme sensibilisants cutanés dès lors qu'est dépassé le taux de libération de 0,5 µg Ni/cm<sup>2</sup>/semaine, mesuré par la méthode d'essai de référence répondant à la norme européenne EN 1811.

#### Service ayant établi cette fiche de données de sécurité

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357,

---

**Nom commercial :** fil en acier special (REF 48220)

**Version actuelle:** 4.0.0, établi le: 08.07.2021

**Version remplacée:** 3.1.0, établi le: 30.07.2018

**Région:** FR

---

e-mail: [umco@umco.de](mailto:umco@umco.de)

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.

Le présent document est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Toute altération ou reproduction nécessite l'accord explicite préalable de la société UMCO GmbH.

Prod-ID 627458