

# Alliage 20

L'Alliage 20 est une nuance de nickel-fer-chrome idéale pour une large gamme d'environnements corrosifs.

Grâce à l'ajout de cuivre, de molybdène et de niobium, l'Alliage 20 est l'alliage de prédilection pour les applications en contact avec l'acide sulfurique.

## PRODUCT FORMS

FORME DU PRODUIT	DIMENSIONS MINI	DIMENSIONS MAXI
Alliage 20 Tôles et Plaques	1,6 mm	76,2 mm
Alliage 20 Barres Rondes	10 mm	279,4 mm
Alliage 20 Tuyaux	0,5"	10"
Alliage 20 Raccords de Tuyaux	0,5"	10"
Alliage 20 Brides	0,5"	10"

Can't find the size you need? **Please contact us at [onlinesales@neonickel.com](mailto:onlinesales@neonickel.com)**

## CHEMICAL ANALYSIS

%	NI	CR	MO	MN	CU	SI	C	S	P	NB+TA	FE
Min	32,5	19	2	-	3	-	-	-	-	8,0 x C 1,0	-
Max.	35	21	3	2	4	1	0,06	0,035	0,035	-	Solde

## APPLICATIONS

- Cuves de décapage à l'acide sulfurique, supports et bobines thermiques.
- Tambour et supports de revêtement au phosphate
- Échangeurs de chaleur
- Tuyauterie industrielle
- Réservoirs
- Pompes et soupapes
- Joints d'étanchéité
- Joints mécaniques
- Équipements de traitement pour la fabrication de fibres pare-balle et de Kevlar

## ABOUT ALLIAGE 20

L'Alliage 20 contient du niobium pour la stabilisation, ce qui améliore davantage sa résistance à la corrosion. L'alliage est un alliage de fer austénitique possédant une excellente résistance à la corrosion dans une large gamme de supports. Grâce à sa forte teneur en nickel, l'Alliage 20 possède une bonne résistance à la fissuration par corrosion sous contrainte due aux chlorures. En outre, l'alliage possède également une bonne résistance à la corrosion par piqûration et à la corrosion cavernueuse. Dans l'industrie du traitement chimique, l'Alliage 20 est essentiellement utilisé dans les environnements contenant de l'acide sulfurique, de l'acide phosphorique et de l'acide nitrique. L'alliage est également couramment utilisé dans l'industrie alimentaire pour la fabrication des conservateurs alimentaires (oxychlorure de phosphore et trichlorure de phosphore). **Pour obtenir la liste complète des articles en stock, [contactez-nous](#), ou remplissez notre formulaire de demande de devis en ligne.**

## PROPERTIES

<b>Densité:</b>	7,695 g/cm <sup>3</sup> , recuit
<b>Intervalle de fusion:</b>	1385-1443°C
<b>Résistivité électrique:</b>	1,08 x 10 <sup>-6</sup> Ω·m
<b>Coefficient de Poisson:</b>	0,31

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	21,1°C	49,4°C	100°C	150°C	200°C	300°C	350°C	400°C	450°C	500°C	900°C
Résistance à la traction ultime /MPa	551,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Limite d'élasticité à 0,2 % /MPa	241,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réduction de section (%) (pour barre)	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Allongement (%)	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coefficient de dilatation thermique / $\mu\text{m}/\text{m}.\text{°C}$	-	-	14,7	14,9	15,1	15,5	15,7		15,9	16	17,2
Conductivité thermique / $\text{kcal}/(\text{h}.\text{m}.\text{°C})$	-	125,9	135,1		153,3	169,6		187,5			

## DONNÉES SUR LA CORROSION AQUEUSE

MILIEU	NOM COURANT	TEMP. °F (°C)	TAUX DE CORROSION (MPY)
5% CH <sup>3</sup> CO <sup>2</sup> H avec Air	Acide acétique	70 (21)	40
10% CH <sup>3</sup> CO <sup>2</sup> H	Acide acétique	86 (30)	3,4
56% CH <sup>3</sup> CO <sup>2</sup> H	Acide acétique	176 (80)	66
85% CH <sup>3</sup> CO <sup>2</sup> H avec Air	Acide acétique	70 (21)	400
98% CH <sup>3</sup> CO <sup>2</sup> H	Acide acétique	241 (116)	12
50 % NaOH	Soude caustique	195 (90)	0,55
50 % NaOH	Soude caustique	310 (155)	0,5
75% NaOH	Soude caustique	250 (120)	1,0
90% CH <sup>2</sup> O <sup>2</sup>	Acide formique (liquide)	70 (21)	4
90% CH <sup>2</sup> O <sup>2</sup>	Acide formique (vapeur)	70 (21)	7
1 % HCL	Acide chlorhydrique	214 (101)	680
10% HCL	Acide chlorhydrique	86 (30)	80
10% HCL	Acide chlorhydrique	221 (105)	8000
10 % HNO <sup>3</sup>	Acide nitrique	216 (102)	12000
10 % H <sup>3</sup> PO <sup>4</sup>	Acide phosphorique	75 (24)	0,6
10 % H <sup>3</sup> PO <sup>4</sup>	Acide phosphorique	214 (101)	154
40% H <sup>3</sup> PO <sup>4</sup>	Acide phosphorique	75 (24)	1
500 ppm NaClO	Hypochlorite de sodium	77 (25)	0,8

2 % H <sup>2</sup> PO <sup>4</sup>	Acide sulfurique	70 (21)	2
5% H <sup>2</sup> PO <sup>4</sup>	Acide sulfurique	140 (60)	10
5 % H <sup>2</sup> PO <sup>4</sup> avec air	Acide sulfurique	86 (30)	61
19% H <sup>2</sup> PO <sup>4</sup>	Acide sulfurique	223 (106)	110
20% H <sup>2</sup> PO <sup>4</sup>	Acide sulfurique	70 (21)	4
50% H <sup>2</sup> PO <sup>4</sup> avec air	Acide sulfurique	86 (30)	16
5% H <sup>2</sup> PO <sup>4</sup>	Acide sulfurique	255 (124)	1000
93% H <sup>2</sup> PO <sup>4</sup> avec air	Acide sulfurique	86 (30)	10

## SPECIFICATIONS

**Numéro UNS:** N08020

**Numéro W.Nr.:** 2,4660

**Normes:** ASTM A240, B463, B473, B366, B464, B468, B462, B729, B775