

Désignation de l'alliage	
EN	CuNi12Zn24 CW403J
UNS	C75700

Composition chimique*	
Cu	65,5 %
Ni	12 %
Zn	reste

* Valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Caractéristiques physiques*		
Conductivité électrique	MS/m	4,4
	%IACS	7
Conductivité thermique	W/(m·K)	42
Coefficient de dilatation thermique (0–300 °C)	10 ⁻⁶ /K	18
Densité	g/cm ³	8,67
Module d'élasticité	GPa	125

* Valeurs indicatives à température ambiante

Résistance à la corrosion
Les mallechorts présentent en général une bonne résistance aux influences atmosphériques, aux matières organiques (sueur, influences du milieu) et aux solutions salines neutres ou alcalines.

Normes de produits	
Barre	EN 12163
Fil	EN 12166
Profilé	EN 12167
Tube	EN 12449

Propriétés et applications
Wieland-N22 est de couleur argent et très résistant à l'oxydation. Grâce à sa structure monphasée, ce dernier se distingue par une excellente aptitude à la déformation à froid. On peut obtenir des valeurs de résistance élevées. Ce mallechort est caractérisé par une bonne résistance aux températures, nécessaires lors des opérations d'assemblage (soudage, brasage). Il est employé surtout dans l'optique (branches, charnières).

Formes de livraison
La Division des Produits Filés et Étirés fournit des barres, des fils, des profilés et des tubes. Veuillez vous adresser à votre interlocuteur pour connaître les formes, les dimensions et les états disponibles.

Aptitude à la mise en oeuvre		Traitement de surface	
Façonnage		Polissage	
Usinabilité (CuZn39Pb3 = 100 %)	25 %	mécanique	très bon
Déformation à froid	très bonne	électrolytique	très bon
Déformation à chaud	moyenne	Galvanisation	très bonne

Assemblage	
Soudage par résistance (bout à bout)	très bon
Soudage à arc protégé	moyen
Soudage autogène	moyen
Soudo-brasage	très bon
Brasage à l'étain	très bon

Traitement thermique	
Température de fusion	1020–1065 °C
Déformation à chaud	820–950 °C
Recuit	600–750 °C 1–3 h
Détente	300–400 °C 1–3 h

Marque de commerce
scriptoline[®]
Pour plus d'informations sur nos produits SCRIPTOLINE, veuillez consulter notre brochure.

Wieland-N22

CuNi12Zn24
Maillechort sans plomb

Valeurs mécaniques selon EN

Barres rondes / Barres à pans											selon EN 12163		
État	Diamètre		Cote sur plat		Résistance à la traction		Limite d'élasticité		Allongement			Dureté	
	mm de	mm à	mm de	mm à	R _m MPa mini	R _{p0,2} MPa mini maxi	A100 %	A11,3 %	A %	HB			
M	Toutes		Toutes		Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques								
R380	2	50	2	50	380	–	290	28	33	38	–	–	
H085	2	50	2	50	–	–	–	–	–	–	85	125	
R450	2	40	2	40	450	200	–	8	10	12	–	–	
H125	2	40	2	40	–	–	–	–	–	–	125	150	
R540	2	10	2	10	540	400	–	2	3	5	–	–	
H160	2	10	2	10	–	–	–	–	–	–	160	190	
R640	2	4	2	4	640	500	–	–	–	–	–	–	
H190	2	4	2	4	–	–	–	–	–	–	190	–	

Barres rectangulaires											selon EN 12167	
État	Épaisseur		Résistance à la traction		Limite d'élasticité		Allongement			Dureté		
	mm de	mm à	R _m MPa mini	R _{p0,2} MPa mini maxi	A100 %	A11,3 %	A %	HB				
M	Toutes		Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques									
R450	6	40	450	200	–	10	12	–	–			
H125	6	40	–	–	–	–	–	125	150			
R540	3	6	540	400	–	2	–	–	–			
H160	3	6	–	–	–	–	–	160	190			

Tubes											selon EN 12449	
État	Épaisseur mm maxi	Résistance à la traction		Limite d'élasticité		Allongement		Dureté				
		R _m MPa mini	R _{p0,2} MPa mini maxi	A100 %	HV		HB					
M	20	Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques										
R340	10	340	–	290	45	–	–	–	–			
H075	10	–	–	–	–	75	110	70	105			
R420	5	420	240	–	25	–	–	–	–			
H110	5	–	–	–	–	110	140	105	135			
R490	3	490	390	–	10	–	–	–	–			
H135	3	–	–	–	–	135	–	130	–			

Fils ronds											selon EN 12166	
État	Diamètre		Résistance à la traction		Limite d'élasticité		Allongement			Dureté		
	mm de	mm à	R _m MPa mini	R _{p0,2} MPa mini maxi	A100 %	A11,3 %	A %	HV				
M	Toutes		Brut de fabrication – sans spécification des caractéristiques mécaniques									
R380	1,5	20	380	–	290	28	33	38	–	–		
H090	1,5	20	–	–	–	–	–	–	90	130		
R450	1,5	12	450	200	–	8	10	12	–	–		
H130	1,5	12	–	–	–	–	–	–	130	160		
R540	0,1	10	540	400	–	2	3	5	–	–		
H170	1,5	10	–	–	–	–	–	–	170	200		
R640	0,1	4	640	500	–	–	–	–	–	–		
H200	1,5	4	–	–	–	–	–	–	200	–		
R800	0,1	1,5	800	700	–	–	–	–	–	–		
H220	–	1,5	–	–	–	–	–	–	220	–		

Wieland-Werke AG www.wieland.com

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm, Allemagne, Téléphone +49 (0)731 944-0, Fax +49 (0)731 944-2772, info@wieland.de

Ce document n'a été rédigé qu'à titre d'information. Il n'est pas soumis au service des modifications. Aucune responsabilité n'est acceptée sauf en cas de faute grave ou intentionnelle. Les renseignements donnés ne constituent aucune garantie que le produit possède une qualité spécifiée et ne remplacent pas le conseil technique.