

ALUMINIUM CUIVRE LAITON BRONZE INOX PLASTIQUES TECHNIQUES

**600 TONNES DE STOCK
A VOTRE SERVICE**

**Tel: 04 37 45 30 30
Fax: 04 37 45 30 22**



SISO
METAUX ET PLASTIQUES



- 6000 m² de surface de stockage
- Large gamme de produits
- Plus 600 tonnes de métaux
- Départ sous 24/48h

- Découpe tout produit (tôle, rond, carré, méplat, hexagone, tube, profilé)
- Parachèvement de pièces
- Tronçonnage, couronnes, disques, etc

- Un service commercial à l'écoute, disponible et très réactif
- Une grande expérience des métaux à votre service
- Une expertise technique à votre disposition



Sommaire

ALUMINIUM



CUIVRE



BRONZE



LAITON



INOX



PLASTIQUES

DESIGNATION METALLURGIQUE DES ETATS

TABLEAU COMPARATIF

F	brut de transformation. Elle s'applique à une pièce après sa transformation (laminage, forgeage, filage etc). Cela sous entend qu'aucun traitement thermique n'a été réalisé et surtout qu'il n'y a pas de garantie de caractérisques mécaniques
O	recuit (le plus bas niveau de caractéristiques mécaniques), apte à l'emboutissage
H	écroui. Cet état ne s'applique qu'aux alliages à durcissement par écrouissage
T	trempé. Ne s'applique qu'aux alliages à durcissement par traitement thermique
EN	description
F	formage à chaud, caractéristiques mécaniques non définies
O	caractéristiques définissables par formage à chaud
H12	écroui 1/4-dur
H14	écroui 1/2-dur
H16	écroui 3/4-dur
H18	écroui , dur
H111	recuit et faiblement écroui (moins que le H11)
H22	écroui et partiellement recuit, 1/4 - dur
H24	écroui et partiellement recuit, 1/2 - dur
H26	écroui et partiellement recuit, 3/4 - dur
W	recuit de mise en solution
T1	trempé et mûri
T3	mis en solution, trempé et mûri
T4	mis en solution et mûri
T5	trempé et revenu
T6	mis en solution et revenu

SELON EN 515

D'ALLIAGES D'ALUMINIUM

TABLEAU COMPARATIF

T651	mis en solution,détendu par allongement contrôlé (degré d'allongement: tôles 0.5% à 3% plaques 1.5% à 3%, barres laminées ou déformées à froid 1% à 3%, pièces forgées ou bagues laminées et forgées 1% à 5%), trempé et revenu. Les produits fabriqués ne subissent plus de redressement final
T6510	mis en solution, détendu par allongement contrôlé (degré d'allongement: tubes et profilés filés à la presse 1% à 3%, tubes étirés 0.5% à 3%, trempé et revenu. Les produits fabriqués ne subissent plus de redressement final
T6511	comme le T6510, cependant léger redressement final afin de respecter les tolérances.
T66	mis en solution et revenu, propriétés mécaniques meilleures que celles du T6
T7	mis en solution et sur - revenu
T73	mis en solution et revenu afin d'obtenir une meilleure résistance à la corrosion
T73510	mis en solution, détendu par allongement contrôlé (degré d'allongement: tubes et profilés filés à la presse 1% à 3% tubes étirés 0.5% à 3%), revenu par étapes afin d'éviter la corrosion fissurante
T73511	comme le T73510, cependant léger redressement final afin de respecter les tolérances
T8	mis en solution, écroui, revenu
T9	mis en solution, revenu et écroui

SELON EN 515



ALUMINIUM

Specifications techniques moyennes

	Limite élastique Rp0,2(Mpa)	Résistance rupture Rm(Mpa)	A %	HBW	Usinage	Anodisation	Soudage	Tenue atmosphère marine
1050 A H111 1/2 dur H14 dur H18 A5 recuit	75 125	70 100 140	35 6 4	21 30 40	MOYEN	TRES BONNE	BON	BON
2007 AU4PB	380	440	10	110	BON	BONNE (DUR)	MAUVAIS	MAUVAIS
2017 T4	260	390	15	105	BON	BONNE (DUR)	MAUVAIS	MAUVAIS
5083 H112 AG4-5	175	275	18	75	MOYEN	TRES BONNE	BON	BON
5083 H111 fraisé 2 faces	125	275	12	75	BON	BONNE	BON	BON
5086 H111 AG4MC	135	250	18	65	MOYEN	TRES BONNE	BON	BON
5754 H111 AG3	90	200	20	55	MOYEN	TRES BONNE	BON	BON
6061 T651	240	310	8	95	MOYEN	TRES BONNE	BON	MOYEN
6060 T5 AGS	150	190	10	75	BON	TRES BONNE	BON	BON
6082 T6	255	300	9	91	BON	BONNE	BON	BON
7075 T651 AZ5GU	480	540	10	145	BON	BONNE (DUR)	MOYEN	MAUVAIS





Tôles disponibles

NFA 50451

Epaisseur	Poids au m ²	2017 T451	5083 AG4-5	6082 T651	7075 T651 FORTAL HR	5083 fraisé 2 faces	5754 AG3	1050 A5	H24	étato
2	5,6	■	■	■				■	■	■
2,5	7	■	■	■				■	■	
3	8,4	■	■	■				■	■	
4	11,2	■	■	■		■	■	■	■	
5	14,0	■	■	■		■	■	■	■	
6	16,8	■	■	■		■	■	■	■	
8	22,4	■	■	■		■	■	■	■	
10	28	■	■	■	■	■	■	■	■	
12	33,6	■	■	■	■	■	■	■	■	
15	42	■	■	■	■	■	■	■	■	
16	44,8	■	■	■	■	■	■	■	■	
20	56	■	■	■	■	■	■	■	■	
25	70	■	■	■	■	■	■	■	■	
30	84	■	■	■	■	■	■	■	■	
35	98	■	■	■	■	■	■	■	■	
40	112	■	■	■	■	■	■	■	■	
45	126	■	■	■	■	■	■	■	■	
50	140	■	■	■	■	■	■	■	■	
60	168	■	■	■	■	■	■	■	■	
70	196	■	■	■	■	■		■		
80	224	■	■	■	■	■		■		
100	280	■	■	■	■	■		■		
120	336	■	■	■	■	■		■		
150	420	■	■	■	■	■		■		
180	504	■	■	■	■	■				
200	560	■	■	■	■					
220	616		■		■					
230	644		■		■					
250	700		■		■					
300	840		■		■					
350	980		■		■					
400	1.120		■		■					
500	1.400		■							

Découpe de pièces droites, de pièces sur plan, de disques et couronnes.

Dimensions maxi 3000 x 1500, autres formats sur demande

5086, 6061 et 7020



Barres rondes disponibles

Diamètre	Poids au mètre	2017 T4	5083 H112	7075 T6 filé	6082 T6 filé
10	0,22	●			
12	0,31	●			
14	0,43	●			
16	0,56	●			
18	0,71	●			
20	0,88	●	●	●	●
22	1,06	●	●	●	●
25	1,37	●	●	●	●
26	1,49	●	●	●	●
28	1,72	●	●	●	●
30	1,98	●	●	●	●
32	2,25	●	●	●	●
36	2,85	●	●	●	●
40	3,52	●	●	●	●
45	4,45	●	●	●	●
50	5,50	●	●	●	●
55	6,65	●	●	●	●
56	6,89	●	●	●	●
60	7,91	●	●	●	●
63	8,72	●	●	●	●
65	9,29	●	●	●	●
70	10,8	●	●	●	●
75	12,4	●	●	●	●
80	14,1	●	●	●	●
85	15,9	●	●	●	●
90	17,8	●	●	●	●
95	19,8	●	●	●	●
100	22,0	●	●	●	●
105	24,2	●	●	●	●
110	26,6	●	●	●	●
120	31,7	●	●	●	●
125	34,3	●	●	●	●
130	37,1	●	●	●	●
140	43,1	●	●	●	●
150	49,5	●	●	●	●
160	56,3	●	●	●	●
170	63,5	●	●	●	●
180	71,2	●	●	●	●
200	87,9	●	●	●	●
225	111,3	●			●
250	137,4	●			●
275	166,2	●			●
300	197,8	●			●
330	239,4	●			●
360	284,9	●			●
400	351,7	●			
450	445,1	●			
500	549,5	●			

5086 H111, 5754 H111, 2007 (AU4PB), 6060 sur demande

2017, 2007, 5083 billette coulée homogénéisée jusqu'au diamètre de 800 mm sur demande.

Autres dimensions possibles



Barres carrées disponibles

Section	Poids au mètre	2017 T4 filé	6060 T66 filé
15 x 15	0,63	•	•
16 x 16	0,72	•	•
18 x 18	0,91	•	•
20 x 20	1,12	•	•
22 x 22	1,36	•	•
25 x 25	1,75	•	•
30 x 30	2,52	•	•
32 x 32	2,87	•	•
35 x 35	3,43	•	•
40 x 40	4,48	•	•
45 x 45	5,67	•	
50 x 50	7,00	•	
60 x 60	10,1	•	
63 x 63	11,1	•	
65 x 65	11,8	•	
70 x 70	13,7	•	
80 x 80	17,9	•	
90 x 90	22,7	•	
100 x 100	28,0	•	
120 x 120	40,3	•	
140 x 140	54,9	•	
160 x 160	71,7	•	
180 x 180	90,7	•	
200 x 200	112,0	•	

Barres hexagonales 2007 T4 (AU4PB) sur demande.





Barres méplats disponibles

2017 T4 filé

Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre
20 x 10	0,56	50 x 30	4,20	100 x 10	2,80
25 x 10	0,70	50 x 40	5,60	100 x 20	5,60
25 x 20	1,40	60 x 10	1,68	100 x 25	7,00
30 x 10	0,84	60 x 15	2,52	100 x 30	8,40
30 x 15	1,26	60 x 20	3,36	100 x 40	11,20
30 x 20	1,68	60 x 25	4,20	100 x 50	14,00
40 x 10	1,12	60 x 30	5,04	120 x 20	6,72
40 x 12	1,34	60 x 40	6,72	120 x 40	14,00
40 x 15	1,68	80 x 10	2,24	120 x 50	16,80
40 x 20	2,24	80 x 15	3,36	120 x 70	23,52
40 x 25	2,80	80 x 20	4,48	120 x 80	26,90
40 x 30	3,36	80 x 25	5,60	150 x 20	8,40
50 x 10	1,40	80 x 30	6,72	150 x 30	12,60
50 x 15	2,10	80 x 40	8,96	150 x 40	16,80
50 x 20	2,80	80 x 50	11,00	150 x 50	22,00
50 x 25	3,50	80 x 60	13,00		

6060 T66

Barres, méplats, carrés, ronds, tubes (carrés, ronds, rectangles)

L, U, T sur demande

Livraison sous 8-10 jours

Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre
10 x 2	0,05	30 x 2	0,16	50 x 4	0,54
10 x 3	0,45	30 x 3	0,24	50 x 5	0,68
10 x 5	0,14	30 x 4	0,32	50 x 8	1,08
15 x 2	0,08	30 x 5	0,41	50 x 10	1,35
15 x 3	0,12	30 x 6	0,49	50 x 12	1,62
15 x 5	0,20	30 x 8	0,65	50 x 15	2,03
20 x 2	0,11	30 x 10	0,81	50 x 20	2,70
20 x 3	0,16	30 x 12	0,97	50 x 25	3,38
20 x 4	0,22	30 x 15	1,22	60 x 3	0,49
20 x 5	0,27	40 x 2	0,22	60 x 5	0,81
20 x 6	0,32	40 x 3	0,32	60 x 8	1,30
20 x 8	0,43	40 x 4	0,43	60 x 10	1,62
20 x 10	0,54	40 x 5	0,54	60 x 12	1,94
20 x 12	0,65	40 x 6	0,65	80 x 5	1,08
25 x 2	0,14	40 x 8	0,86	80 x 8	1,73
25 x 3	0,20	40 x 10	1,08	80 x 10	2,16
25 x 4	0,27	40 x 12	1,30	100 x 5	1,35
25 x 5	0,34	40 x 15	1,62	100 x 8	2,16
25 x 8	0,54	40 x 20	2,16	100 x 10	2,70
25 x 10	0,68	50 x 2	0,27		
25 x 12	0,81	50 x 3	0,41		

2007, 2030 et 6082 sur demande

Profilés sur demande

6060 T66

Cornières

Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre
10 x 10 x 2	0,10	40 x 20 x 2	0,33	50 x 50 x 10	2,55	80 x 40 x 8	2,54
12 x 12 x 2	0,12	40 x 20 x 2,5	0,41	60 x 10 x 2	0,39	80 x 50 x 5	1,78
15 x 10 x 2	0,13	40 x 20 x 3	0,49	60 x 15 x 2	0,41	80 x 50 x 6	2,11
15 x 15 x 2	0,16	40 x 20 x 4	0,64	60 x 20 x 2	0,44	80 x 60 x 6	2,36
15 x 15 x 3	0,23	40 x 20 x 5	0,78	60 x 20 x 2,5	0,55	80 x 80 x 3	1,34
20 x 10 x 2	0,16	40 x 25 x 2	0,36	60 x 20 x 3	0,66	80 x 80 x 4	1,77
20 x 10 x 3	0,23	40 x 25 x 2,5	0,44	60 x 25 x 2	0,47	80 x 80 x 5	2,24
20 x 15 x 2	0,20	40 x 25 x 3	0,53	60 x 25 x 2,5	0,57	80 x 80 x 6	2,62
20 x 15 x 2,5	0,23	40 x 25 x 4	0,69	60 x 25 x 3	0,70	80 x 80 x 8	3,45
20 x 15 x 3	0,27	40 x 30 x 2	0,39	60 x 25 x 4	0,94	80 x 80 x 10	4,25
20 x 20 x 2	0,22	40 x 30 x 3	0,57	60 x 30 x 2	0,50	80 x 80 x 12	5,04
20 x 20 x 3	0,32	40 x 30 x 4	0,75	60 x 30 x 3	0,74	90 x 90 x 3	1,58
20 x 20 x 4	0,41	40 x 30 x 5	0,92	60 x 30 x 4	0,98	100 x 20 x 2	0,67
20 x 20 x 5	0,49	40 x 40 x 2	0,44	60 x 30 x 5	1,21	100 x 30 x 3	1,08
25 x 10 x 2	0,19	40 x 40 x 3	0,66	60 x 40 x 2	0,56	100 x 40 x 3	1,17
25 x 10 x 3	0,27	40 x 40 x 4	0,86	60 x 40 x 3	0,83	100 x 40 x 4	1,54
25 x 15 x 2	0,22	40 x 40 x 5	1,06	60 x 40 x 4	1,09	100 x 40 x 6	2,31
25 x 15 x 2,5	0,28	40 x 40 x 6	1,26	60 x 40 x 5	1,35	100 x 50 x 3	1,25
25 x 15 x 3	0,32	45 x 10 x 2	0,30	60 x 40 x 6	1,60	100 x 50 x 4	1,66
25 x 20 x 2	0,24	45 x 15 x 2	0,33	60 x 50 x 2	0,61	100 x 50 x 5	2,06
25 x 20 x 2,5	0,30	45 x 20 x 2	0,36	60 x 50 x 4	1,20	100 x 50 x 6	2,45
25 x 20 x 3	0,36	45 x 20 x 3	0,53	60 x 50 x 5	1,49	100 x 50 x 8	3,22
25 x 25 x 2	0,27	45 x 25 x 2	0,39	60 x 60 x 2	0,66	100 x 50 x 10	3,97
25 x 25 x 3	0,40	45 x 30 x 3	0,62	60 x 60 x 2,5	0,83	100 x 60 x 6	2,62
25 x 25 x 4	0,51	45 x 45 x 2	0,50	60 x 60 x 3	1,00	100 x 60 x 8	3,45
25 x 25 x 5	0,64	45 x 45 x 4	0,98	60 x 60 x 4	1,32	100 x 70 x 2	0,95
25 x 25 x 6	0,75	45 x 45 x 5	1,21	60 x 60 x 5	1,63	100 x 80 x 10	4,82
30 x 10 x 2	0,22	50 x 15 x 2	0,36	60 x 60 x 6	1,94	100 x 100 x 4	2,22
30 x 10 x 3	0,31	50 x 15 x 3	0,54	60 x 60 x 7	2,24	100 x 100 x 6	3,30
30 x 13 x 3	0,34	50 x 20 x 2	0,39	60 x 60 x 8	2,54	100 x 100 x 10	5,39
30 x 15 x 2	0,24	50 x 20 x 2,5	0,48	60 x 60 x 10	3,12	120 x 40 x 4	1,77
30 x 15 x 3	0,36	50 x 20 x 3	0,57	65 x 15 x 2	0,44	120 x 50 x 5	2,34
30 x 15 x 5	0,57	50 x 20 x 4	0,75	65 x 50 x 5	1,31	120 x 60 x 2	1,01
30 x 20 x 2	0,27	50 x 25 x 1,5	0,31	65 x 50 x 6	1,85	120 x 60 x 6	2,96
30 x 20 x 2,5	0,34	50 x 25 x 2	0,41	70 x 15 x 2	0,47	120 x 60 x 8	3,97
30 x 20 x 3	0,40	50 x 25 x 2,5	0,51	70 x 20 x 2,5	0,65	120 x 80 x 3	1,67
30 x 20 x 4	0,52	50 x 25 x 3	0,61	70 x 30 x 2	0,55	120 x 80 x 10	5,39
30 x 25 x 2,5	0,42	50 x 25 x 4	0,81	70 x 30 x 3	0,83	120 x 120 x 8	5,46
30 x 25 x 3	0,44	50 x 25 x 5	1,00	70 x 50 x 3	1,64	120 x 120 x 12	8,37
30 x 30 x 2	0,33	50 x 30 x 2	0,44	70 x 60 x 6	2,11	125 x 80 x 8	4,47
30 x 30 x 3	0,49	50 x 30 x 3	0,66	70 x 70 x 5	1,94	130 x 30 x 3	1,34
30 x 30 x 4	0,64	50 x 30 x 4	0,86	70 x 70 x 6	2,28	130 x 65 x 9	4,75
30 x 30 x 5	0,78	50 x 30 x 5	1,06	75 x 50 x 5	1,70	130 x 80 x 8	4,46
35 x 10 x 2	0,25	50 x 35 x 4	0,92	75 x 50 x 6	2,02	140 x 40 x 3	1,51
35 x 15 x 3	0,40	50 x 35 x 5	1,15	75 x 50 x 7	2,34	140 x 40 x 4	2,01
35 x 20 x 2	0,30	50 x 40 x 2	0,5	75 x 75 x 6	2,45	150 x 40 x 4	2,11
35 x 20 x 3	0,44	50 x 40 x 3	0,74	80 x 15 x 2	0,53	150 x 50 x 4	2,23
35 x 25 x 3	0,50	50 x 40 x 4	0,98	80 x 20 x 2	0,56	150 x 75 x 10	6,1
35 x 35 x 2	0,39	50 x 40 x 5	1,21	80 x 25 x 2,5	0,73	150 x 100 x 5	3,47
35 x 35 x 3	0,57	50 x 50 x 2	0,56	80 x 30 x 3	0,91	170 x 40 x 3	1,34
35 x 35 x 4	0,75	50 x 50 x 3	0,83	80 x 40 x 2	0,67	170 x 120 x 10	6,53
35 x 35 x 5	0,92	50 x 50 x 4	1,09	80 x 40 x 3	1,00	180 x 80 x 10	7,09
35 x 35 x 6	1,09	50 x 50 x 5	1,35	80 x 40 x 4	1,32	180 x 150 x 6	5,51
40 x 10 x 2	0,27	50 x 50 x 6	1,6	80 x 40 x 5	1,63	200 x 100 x 10	8,22
40 x 15 x 2	0,30	50 x 50 x 8	2,09	80 x 40 x 6	1,94		

ALUMINIUM

Profilés sur demande 6060 T66



Profilés U



Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre
8 x 8 x 1	0,11	40 x 20 x 3	0,63	60 x 60 x 4	1,95
10 x 10 x 2	0,15	40 x 20 x 4	0,82	60 x 60 x 5	2,42
10 x 20 x 2	0,26	40 x 30 x 3	0,80	60 x 60 x 6	2,86
12 x 12 x 2	0,17	40 x 30 x 4	1,04	65 x 25 x 2,5	0,78
15 x 15 x 2	0,23	40 x 40 x 2	0,66	65 x 40 x 6	2,3
18 x 18 x 2	0,28	40 x 40 x 2,5	0,82	65 x 55 x 2,5	1,21
20 x 20 x 1,5	0,24	40 x 40 x 3	0,97	70 x 40 x 5	2,00
20 x 20 x 2	0,32	40 x 40 x 4	1,27	80 x 30 x 3	1,14
20 x 20 x 3	0,46	40 x 60 x 5	2,13	80 x 40 x 4	1,73
20 x 25 x 1,2	0,25	45 x 25 x 3	0,76	80 x 40 x 6	2,55
20 x 40 x 3	0,80	50 x 30 x 3	0,89	80 x 45 x 6	2,69
21 x 32 x 2	0,46	50 x 30 x 4	1,13	80 x 45 x 8	3,40
25 x 20 x 3	0,50	50 x 32 x 3	0,92	80 x 50 x 5	2,41
25 x 25 x 2	0,40	50 x 40 x 4	1,38	80 x 90 x 8	5,53
25 x 25 x 3	0,59	50 x 50 x 4	1,61	82 x 25 x 3	1,10
30 x 10 x 2	0,25	50 x 50 x 5	1,99	85 x 85 x 2,5	2,16
30 x 15 x 3	0,46	55 x 45 x 2	0,80	86 x 40 x 3	1,36
30 x 20 x 2	0,37	60 x 25 x 2,5	0,85	100 x 40 x 2	1,22
30 x 20 x 3	0,54	60 x 30 x 4	1,27	100 x 40 x 3	1,51
30 x 30 x 2	0,49	60 x 30 x 5	1,56	100 x 40 x 10	4,54
30 x 30 x 3	0,71	60 x 35 x 3	1,05	100 x 55 x 10	5,39
35 x 35 x 2	0,57	60 x 40 x 2,5	0,96	120 x 45 x 10	5,39
35 x 35 x 3	0,84	60 x 40 x 3	1,14	120 x 65 x 8	6,04
40 x 20 x 2	0,43	60 x 40 x 4	1,50	140 x 60 x 8	5,53
40 x 20 x 2,5	0,53	60 x 40 x 5	1,84	180 x 50 x 6	5,41

6060 T6 sur demande

Profilés T

Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre
15 x 15 x 2	0,16	40 x 60 x 4	1,11
15 x 15 x 3	0,23	40 x 60 x 5	1,35
20 x 20 x 2	0,22	50 x 50 x 4	1,09
20 x 20 x 3	0,31	50 x 50 x 5	1,35
25 x 25 x 2	0,27	60 x 40 x 4	1,11
25 x 25 x 3	0,40	60 x 40 x 5	1,35
30 x 30 x 2	0,33	60 x 60 x 5	1,63
30 x 30 x 3	0,49	60 x 60 x 6	1,94
35 x 35 x 3	0,57	60 x 100 x 6	2,64
40 x 40 x 3	0,66	80 x 40 x 6	1,94
40 x 40 x 4	0,86	80 x 80 x 7	3,04
40 x 50 x 4	1,09	100 x 100 x 6	3,32

Profilés sur demande

6060 T66




Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre	Section	Poids au mètre
15 x 15 x 2	0,30	45 x 34 x 3	1,19	80 x 18 x 2	1,02	120 x 30 x 2	1,60
20 x 10 x 2	0,30	45 x 45 x 2	0,92	80 x 20 x 2	1,04	120 x 30 x 3	2,36
20 x 15 x 2	0,35	50 x 15 x 2	0,69	80 x 20 x 2,5	1,28	120 x 40 x 2	1,72
20 x 20 x 1,5	0,30	50 x 20 x 1,5	0,56	80 x 30 x 2	1,12	120 x 40 x 2,5	2,10
20 x 20 x 2	0,41	50 x 20 x 2	0,75	80 x 30 x 3	1,82	120 x 40 x 4	3,45
20 x 20 x 3	0,55	50 x 20 x 3	0,92	80 x 30 x 4	2,43	120 x 50 x 2	1,80
25 x 10 x 2	0,34	50 x 20 x 4	1,41	80 x 40 x 2	1,27	120 x 50 x 3	2,75
25 x 15 x 2	0,41	50 x 25 x 2	0,80	80 x 40 x 2,5	1,55	120 x 50 x 4	3,79
25 x 20 x 2	0,52	50 x 25 x 2,5	0,90	80 x 40 x 3	1,94	120 x 60 x 3	1,72
25 x 25 x 1,5	0,39	50 x 25 x 3	1,13	80 x 40 x 4	2,54	120 x 60 x 4	3,68
25 x 25 x 2	0,52	50 x 30 x 2	0,86	80 x 50 x 2	1,37	120 x 80 x 3	3,31
25 x 25 x 3	0,78	50 x 30 x 2,5	1,06	80 x 50 x 4	2,77	120 x 120 x 2,5	3,19
30 x 15 x 1,5	0,36	50 x 30 x 3	1,26	80 x 60 x 2,5	1,76	120 x 120 x 4	3,31
30 x 15 x 2	0,47	50 x 34 x 3	0,41	80 x 60 x 3	2,18	120 x 120 x 5	6,21
30 x 20 x 2	0,52	50 x 40 x 2	0,93	80 x 60 x 4	3,17	130 x 30 x 3	2,50
30 x 20 x 3	0,66	50 x 40 x 2,5	1,21	80 x 80 x 2	1,72	130 x 50 x 4	3,71
30 x 30 x 2	0,64	50 x 40 x 3	1,46	80 x 80 x 3	2,50	140 x 18 x 2	1,67
30 x 30 x 3	0,92	50 x 40 x 4	1,86	80 x 80 x 4	3,45	140 x 20 x 3	2,49
30 x 30 x 4	1,08	50 x 50 x 2	1,09	80 x 80 x 6	5,17	140 x 40 x 3	2,91
34 x 20 x 2	0,57	50 x 50 x 2,5	1,35	85 x 85 x 2	1,79	140 x 60 x 2,5	2,64
34 x 20 x 3	0,82	50 x 50 x 3	1,57	90 x 40 x 3	0,93	140 x 80 x 4	4,58
34 x 34 x 3	1,06	50 x 50 x 4	2,09	90 x 90 x 4	3,72	150 x 30 x 2	1,91
35 x 15 x 2	0,50	50 x 50 x 5	2,43	100 x 18 x 1	1,30	150 x 40 x 3	4,13
35 x 20 x 2	0,60	55 x 55 x 2	1,15	100 x 20 x 2	1,33	150 x 50 x 4	4,36
35 x 25 x 1,5	0,58	60 x 20 x 2	0,86	100 x 25 x 2	1,31	150 x 50 x 6	6,40
35 x 25 x 2	0,66	60 x 25 x 2	0,93	100 x 30 x 2	1,37	150 x 60 x 3	3,31
35 x 35 x 2	0,75	60 x 25 x 3	1,28	100 x 30 x 3	2,18	150 x 60 x 5	5,53
35 x 35 x 3	1,21	60 x 30 x 2	0,98	100 x 40 x 2	1,47	150 x 100 x 3	3,95
40 x 10 x 2	0,50	60 x 30 x 3	1,43	100 x 40 x 3	2,28	150 x 150 x 3	5,53
40 x 15 x 2	0,60	60 x 40 x 2	1,04	100 x 40 x 4	2,99	150 x 150 x 5	9,25
40 x 20 x 2	0,64	60 x 40 x 2,5	1,35	100 x 50 x 2	1,58	160 x 40 x 2	2,12
40 x 20 x 2,5	0,75	60 x 40 x 3	1,60	100 x 50 x 3	2,36	160 x 60 x 4	4,71
40 x 20 x 3	0,92	60 x 40 x 4	2,09	100 x 50 x 4	3,22	160 x 60 x 5	5,67
40 x 20 x 4	1,18	60 x 50 x 3	1,77	100 x 50 x 5	3,78	170 x 70 x 4	5,02
40 x 25 x 2	0,69	60 x 50 x 4	2,21	100 x 60 x 2	1,69	180 x 40 x 4	4,81
40 x 30 x 2	0,75	60 x 60 x 2	1,31	100 x 60 x 2,5	2,06	180 x 50 x 4	5,04
40 x 30 x 2,5	0,92	60 x 60 x 3	1,94	100 x 60 x 3	2,50	180 x 60 x 3	3,72
40 x 30 x 3	1,09	60 x 60 x 4	2,54	100 x 60 x 4	3,45	200 x 18 x 2	2,36
40 x 30 x 4	1,41	60 x 60 x 5	2,97	100 x 80 x 3	2,82	200 x 50 x 4	5,45
40 x 40 x 2	0,86	60 x 60 x 6	3,81	100 x 100 x 2	2,18	200 x 80 x 4	6,05
40 x 40 x 2,5	1,06	65 x 65 x 2	1,36	100 x 100 x 3	3,19	200 x 100 x 4	6,29
40 x 40 x 3	1,26	70 x 20 x 2	0,93	100 x 100 x 4	4,36	240 x 100 x 4	7,18
40 x 40 x 4	1,63	70 x 30 x 2	1,04	100 x 100 x 5	5,39	300 x 120 x 4,5	9,99
40 x 40 x 5	1,98	70 x 70 x 2,5	1,91	120 x 18 x 2	1,45		
45 x 20 x 2	0,69	70 x 70 x 4	2,99	120 x 20 x 2	1,54		
45 x 25 x 2	0,71	75 x 50 x 3	1,93	120 x 20 x 2,5	2,22		

ALUMINIUM



Tubes sur demande

6060 T66

Diamètre extérieur	Epaisseur / poids en KG/m				
	1 mm	1,6 mm	2 mm	2,5 mm	5 mm
6	0,042				
8	0,059				
10	0,076				
12	0,093				
14	0,110				
16	0,127				
18	0,144				
20	0,161	0,305*			
22	0,178				
25	0,203	0,390*			
30		0,475*		1,060*	
32		0,412			
36			0,710		
40			0,644*	0,795	1,484*
45			0,725*	0,901	
50			0,817*	1,018*	1,908*
60			0,986*		2,331*
70					2,755
80					3,179*
90					3,603
100					4,027
110					4,451
125					5,087

Tubes sur demande

2017 T4 filé

6082 T6 filé

Diamètre extérieur	Epaisseur / poids en KG/m			
	2 mm	5 mm	10 mm	20 mm
20	0,317			
30	0,492	1,099		
35		1,319		
40		1,539	2,638	
45		1,758	3,077	
50		1,978	3,517	
56			4,044	
60		2,418	4,396	
65			4,836	
70		2,857	5,275	8,792
75			5,715	
80		3,297	6,154	10,550
90			7,034	12,309
100		4,176	7,913	14,067
110			8,792	15,826
120		5,055	9,671	17,584
130			10,550	19,342
140			11,430	21,101
150		6,374	12,309	22,859
160			13,188	24,618
180			14,946	28,134
200		8,572	16,705	31,651
250			21,101	40,443

Specifications techniques moyennes.

NF	Composition	ISO (int)	DIN (RFA)	ASTM (USA)	UNS	BS (GB)	UNI(I)	RESISTIVITE $\mu\text{cm}^2/\text{cm}$
Cu A1	Cu : 99,9 %	Cu – ETP R 341	E.CU 58	ETP 110	C11000	1036 C 101 CU - ETP	CU - ETP	1,724
Cu B1	Cu 99,9 % P : 0,013 à 0,05 % désoxydé au phosphore	Cu – DHP R 1430	SF - CU	DHP 122	C12200	1172 C 106	CU - DHP	2,5/1,9
Cu B2	Cu : 99 % P : 0,004 à 0,012%	Cu - DPL	SWF - CU	DLP			CU - DLP	2/1,8
Cu C1	Cu : 99,95 %	Cu - OF	OF - CU	OF 102	C10200	C 103	CU - OF	1,72
Cu C2	Cu : 99,95 % P : 0,0003 %	Cu - OFE	OF - CU	OFE	C10100	C 110	CU - OFE	1,70

NF	Composition	ISO (int)	DIN (RFA)	ASTM (USA)	UNS	BS (GB)	UNI(I)	RESISTIVITE $\mu\text{cm}^2/\text{cm}$
Cu Te	Cu : 99,9 % Te : 0,5 à 0,7 % P : 0,005 à 0,012 %	Cu - TE	SF – CU / TE	DPTE / OFTE		C 109	CU -TE	1,75 à 1,81
Cu Cr1 Zr	Cr : 0,9 % Zr : 0,1 %	Cu Cr1 Zr	Cu Cr1 Zr	(C 18100)	C18150	CC 102 A2 / 2		
Cu Ni 10Fe	Cu : 87,8 % Ni : 10 % FE : 1,5 % Mn : 0,7 %	Cu Ni 10Fe 1Mn	Cu Ni 10Fe 1Mn	UNS (USA) C 70600	C70600	CN 102	Cu Ni 10Fe 1Mn	
Cu Ni 30	Cu : 70 % Ni : 30 %	Cu Ni 30Mn 1Fe	Cu Ni 30Fe	UNS (USA) C 71580	C71580	CN 107	Cu Ni 30Mn 1Fe	

Cu Be2 et Cu Co2 Be sur demande.

Utilisation

Cu A1	Cuivre électrolytique contenant de l'oxygène. Haute conductibilité. Application électrique. Soudage déconseillé.
Cu B1	Cuivre raffiné désoxydé au phosphore. Emboutissage, chaudronnerie Mécanique. Soudage: bon.
Cu C1	Cuivre raffiné exempt d'oxygène. Soudage: bon.
Cu C2	Identique au CuC1 mais certifié. Usage électriques spéciaux, électronique. Soudage: bon.
Cu T2	Pièces décolletées. Très bon usinage. Soudage déconseillé.
Cu Cr1 Zr	Electrode de soudage.

Cu Be2 et Cu Co2 Be sur demande.

CUIVRE

Tôles disponibles Cu C1 et Cu C2 écroui

Format 1000 x 2000



Epaisseur en mm	Poids Tôle	Cu C2	Cu C1
0,8	14,2	■	■
1	17,8	■	■
1,2	21,4	■	■
1,5	26,7	■	■
2	35,6	■	■
2,5	44,5	■	■
3	53,4	■	■
4	71,2	■	■
5	89	■	■
6	106,8	■	■
8	142,4	■	■
10	178	■	■
12	213,6		■
13	231	■	■
15	267	■	■
20	356	■	■
25	445	■	■
30	534	■	■
35	623	■	■
40	712	■	■
50	890	■	■
60	1068	■	■
80	1424	■	■
100	1780	■	■
120	2136	■	■

Barres rondes disponibles Cu A1 et Cu C2 écroui standard

NFA 51118



Diamètre en mm	Poids en Kg/m	Diamètre en mm	Poids en Kg/m
3	0,06	45	14,1
4	0,11	50	17,5
5	0,17	55	21,1
6	0,25	60	25,2
8	0,45	65	29,5
10	0,70	70	34,2
12	1,0	80	44,7
14	1,4	90	56,6
15	1,6	100	69,9
16	1,8	110	84,5
17	2,0	120	100,6
18	2,3	130	118,1
20	2,8	140	136,9
22	3,4	150	157,2
25	4,4	160	178,9
28	5,5	180	226,4
30	6,3	200	279,5
32	7,2	220	338,1
35	8,6	250	436,7
40	11,2	300	628,8

Carrés disponibles Cu A1 Ecroui standard

NFA 51118



Diamètre en mm	Poids en Kg/m	Diamètre en mm	Poids en Kg/m
10	1,78	45	18,02
15	2,67	50	22,25
20	3,56	60	10,68
25	5,56	70	12,46
30	8,01	80	56,96
35	10,90	100	89,00
40	14,24		



Méplats disponibles

Cu A1 Ecroui standard NFA 51118

Dimension en mm	Poids en Kg/m	Dimension en mm	Poids en Kg/m	Dimension en mm	Poids en Kg/m
8 x 4	0,30	30 x 8	2,25	50 x 6	2,80
10 x 2	0,19	30 x 10	2,80	50 x 8	3,74
10 x 3	0,28	30 x 12	3,36	50 x 10	4,67
10 x 4	0,38	30 x 15	4,21	50 x 12	5,61
10 x 5	0,47	30 x 20	5,61	50 x 15	7,01
10 x 6	0,53	30 x 25	7,01	50 x 20	9,35
10 x 8	0,75	35 x 2	0,65	50 x 25	11,69
15 x 2	0,28	35 x 3	0,98	50 x 30	14,02
15 x 3	0,42	35 x 4	1,31	50 x 35	16,36
15 x 4	0,56	35 x 5	1,64	50 x 40	18,69
15 x 5	0,70	35 x 6	1,96	55 x 40	20,91
15 x 6	0,84	35 x 8	2,61	60 x 3	1,69
15 x 8	1,12	35 x 10	3,27	60 x 4	1,80
15 x 10	1,41	35 x 12	3,93	60 x 5	2,80
15 x 12	1,68	35 x 15	4,90	60 x 6	3,36
20 x 2	0,38	35 x 20	6,54	60 x 8	4,48
20 x 3	0,56	35 x 25	8,18	60 x 10	5,61
20 x 4	0,75	40 x 2	0,75	60 x 12	6,73
20 x 5	0,93	40 x 3	1,12	60 x 15	8,41
20 x 6	1,12	40 x 4	1,49	60 x 20	11,21
20 x 8	1,49	40 x 5	1,87	60 x 25	14,02
20 x 10	1,87	40 x 6	2,25	60 x 30	16,82
20 x 12	2,25	40 x 8	2,99	60 x 35	19,62
20 x 15	2,80	40 x 10	3,74	60 x 40	22,43
25 x 2	0,47	40 x 12	4,49	60 x 50	28,04
25 x 3	0,70	40 x 15	5,61	65 x 10	6,07
25 x 4	0,93	40 x 20	7,48	80 x 5	3,74
25 x 5	1,17	40 x 25	9,35	80 x 6	4,48
25 x 6	1,41	40 x 30	11,24	80 x 8	5,99
25 x 8	1,87	45 x 3	1,27	80 x 10	7,48
25 x 10	2,34	45 x 5	2,10	80 x 12	8,97
25 x 12	2,80	45 x 8	3,37	80 x 15	11,21
25 x 15	3,51	45 x 12	5,05	80 x 20	14,95
25 x 20	4,67	45 x 20	8,41	80 x 25	18,69
30 x 2	0,56	45 x 30	12,63	80 x 30	22,43
30 x 3	0,84	50 x 2	0,93	80 x 35	26,17
30 x 4	1,12	50 x 3	1,41	80 x 40	29,90
30 x 5	1,41	50 x 4	1,87	80 x 50	37,38
30 x 6	1,68	50 x 5	2,34	80 x 60	44,86

CUIVRE

Méplats disponibles

Cu A1 Ecroui standard NFA 51118

Dimension en mm	Poids en Kg/m	Dimension en mm	Poids en Kg/m	Dimension en mm	Poids en Kg/m
100 x 5	4,67	120 x 80	89,67	180 x 10	16,82
100 x 6	5,61	140 x 30	39,25	180 x 12	20,19
100 x 8	7,48	140 x 40	52,33	180 x 15	25,23
100 x 10	9,35	140 x 50	65,42	180 x 20	33,64
100 x 12	11,21	150 x 5	7,01	180 x 30	50,46
100 x 15	14,02	150 x 8	11,24	180 x 40	67,28
100 x 20	18,69	150 x 10	13,99	180 x 50	84,11
100 x 25	23,36	150 x 12	16,80	200 x 6	
100 x 30	28,04	150 x 15	21,02	200 x 10	18,69
100 x 35	32,71	150 x 20	28,04	200 x 12	22,43
100 x 40	37,38	150 x 25	35,04	200 x 15	28,04
100 x 50	46,73	150 x 30	42,05	200 x 20	37,38
100 x 60	56,07	150 x 40	56,07	200 x 25	46,73
100 x 80	74,76	150 x 50	70,9	200 x 30	56,07
120 x 10	11,21	160 x 8	11,96	200 x 50	93,45
120 x 12	13,46	160 x 10	14,95	200 x 60	112,14
120 x 15	16,82	160 x 12	17,94	250 x 10	23,36
120 x 20	22,43	160 x 15	22,43	250 x 12	28,03
120 x 25	28,04	160 x 20	29,90	250 x 15	35,04
120 x 30	33,64	160 x 30	44,86	250 x 20	46,73
120 x 40	44,86	160 x 40	59,81	250 x 30	70,14
120 x 50	56,07	160 x 60	89,71	250 x 40	93,45
120 x 60	67,28	160 x 80	119,62	250 x 50	116,87

Autres dimensions sur demande



CUIVRE

Tubes

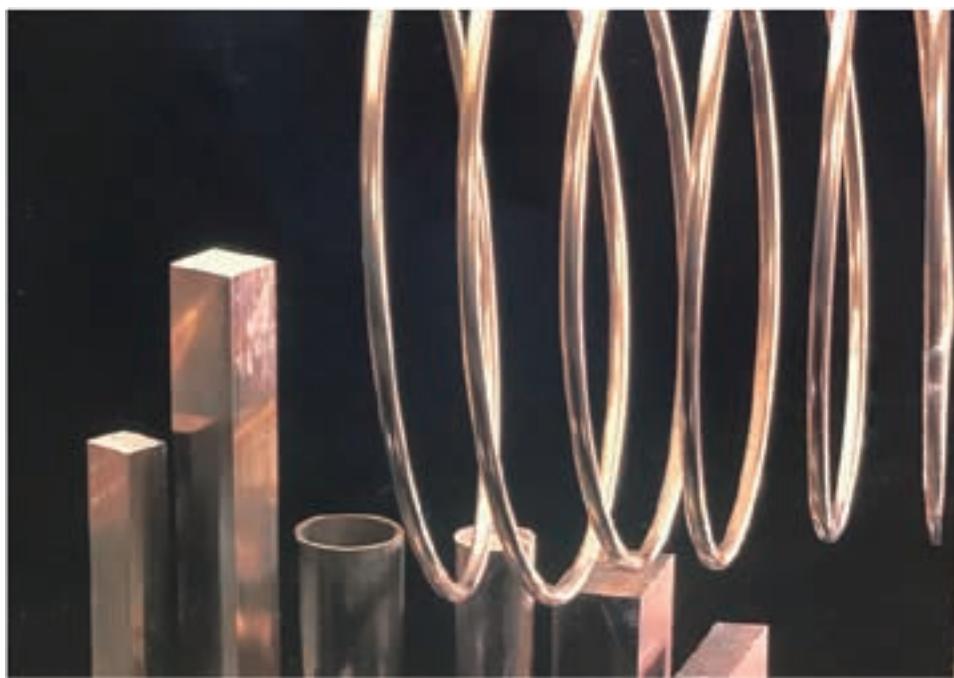
Cu B Ecroui NFA 51120 Écroui Standard



Ø extérieur et épaisseur en mm	Poids en Kg/mm	Ø extérieur et épaisseur en mm	Poids en Kg/mm	Ø extérieur et épaisseur en mm	Poids en Kg/mm
4 x 1	0,08	20 x 1,6	0,83	85 x 2	4,64
5 x 1	0,11	22 x 1,6	0,91	100 x 2	5,48
6 x 1	0,14	25 x 1,6	1,05	30 x 2,5	1,92
8 x 1	0,20	36 x 1,6	1,54	40 x 2,5	2,62
10 x 1	0,25	40 x 1,6	1,72	45 x 2,5	2,97
14 x 1	0,36	45 x 1,6	1,94	50 x 2,5	3,32
15 x 1	0,39	50 x 1,6	2,16	60 x 2,5	4,02
16 x 1	0,42	63 x 1,6	2,75	63 x 2,5	4,23
18 x 1	0,48	70 x 1,6	3,06	70 x 2,5	4,72
20 x 1	0,53	20 x 2	1,01	75 x 2,5	5,07
22 x 1	0,59	25 x 2	1,29	80 x 2,5	5,41
25 x 1	0,67	28 x 2	1,45	85 x 2,5	5,76
28 x 1	0,75	30 x 2	1,56	90 x 2,5	6,11
30 x 1	0,81	32 x 2	1,68	100 x 2,5	6,81
32 x 1	0,87	36 x 2	1,90	105 x 2,5	7,16
35 x 1	0,95	40 x 2	2,12	110 x 2,5	7,51
36 x 1	0,98	45 x 2	2,40	125 x 2,5	8,56
38 x 1	1,03	50 x 2	2,68	25 x 3	1,84
40 x 1	1,09	56 x 2	3,02	30 x 3	2,26
42 x 1	1,15	60 x 2	3,24	40 x 3	3,10
52 x 1	1,43	63 x 2	3,41	45 x 3	3,52
54 x 1	1,48	70 x 2	3,80	110 x 3	8,97
18 x 1,6	0,73	80 x 2	4,36	125 x 3	10,23

Recuit en couronnes

Ø extérieur et épaisseur en mm	Poids en Kg/mm
6 x 1	0,14
8 x 1	0,20
10 x 1	0,25
12 x 1	0,31
14 x 1	0,36
15 x 1	0,39
16 x 1	0,42
18 x 1	0,48
20 x 1	0,53
22 x 1	0,59
25 x 1	0,67
28 x 1	0,75
32 x 1	0,87
35 x 1	0,95
36 x 1	0,98
38 x 1	1,03
40 x 1	1,09
52 x 1	1,43
54 x 1	1,48



Cu B et Cu A1 fil NFA 5118-2 sur demande.

Tubes Cu C2 sur demande.

CUIVRE

Cuivre au Chrome

Cu Cr1 Zr Cr > 0,4 – Zr : 0,02 à 0,1

Diamètres : 10 – 12 – 15 – 20 – 25 – 30
35 – 40 – 50 – 60 – 70 – 80
90 – 100 -120 – 130 – 150mm
Tôles et méplats à vos dimensions.

Caractéristiques Mécaniques

R da N/mm ²	A %	Hb
30 / 50	15 / 30	15 / 30

Cuivre au Beryllium en ronds filés et en plaques forgées

Cu Co2 Be

Composition : Co : 2 % - Be : 0,5 %

Diamètres : 10 – 15 – 20 – 25 – 30 – 35 – 40
45 – 50 – 60 – 70 – 80 – 90 – 100

Autres dimensions à la demande.

Propriétés Physiques

R > da N/mm ²	E 0,2 > en N/ mm ²	A %	Hb
30 / 50	15 / 30	7	180/240

Cu / Be2 sur demande

Composition :

Be : 1,8 à 2 %

Co : 0,2 % minimum

Co + Ni + Fe : 0,6 % maxi

Cu + additions : 99,5 % mini

Diamètres : 10 – 15 – 20 – 25 – 30

35 – 40 – 45 – 50 – 60

Cupro Nickel 90/10 et 80/10, Cupro martelé, cuivre au Tellure, Inconel sur demande.

Propriétés Physiques

après traitement de revenue 2 à 3 heures à 315°C

R en N/mm ²	Rp 0,2 en N/mm ²	A 50 en %	HV	Ra mini en N/mm ²
1300	1100	1	375	800

Specifications techniques moyennes.

AFNOR	DIN	SAE	BS	UNI	HB Ø 10 à 1000 K	RM Mpa/ mm²	E Mpa/ mm²	A %
U E7 Z5 Pb4	RG7	622 ou 660	LG3-C	Bz N7	80	260	120	15
Cu Sn12	G Sn Bz 12	65	Pb 2 C	B-10	90	300	160	10
U Pb10 E10	G Sn Pb Bz 10	64	LB 2 C	Bs Pb 12	70	200	100	8
U Z23 A4	G So Ms F60	430 A	HTB 2	OTS	160	550	280	8
U Z19 A6	G So Ms F75	430 B	HTB 3		220	750	500	6
UA10 N UA9 N5 Fe	G Ni A1 Bz F 60	B 148 9 D			160	650	280	15
UA9 N Fe	G Fe A1 Bz F 50	B 148 9 A	AB 1	B2 N7	140	550	230	20
Cu Sn9 P	Cu Sn 8	Cu Sn 8	PB 104	Cu Sn8				

Cu Al10 Ni5 Fe4 selon STF 22/55 B004-2 EF sur demande.



Utilisations

UE7: Bronze à l'étain pour tous usages courants. Coussinets et bagues en général. Petits engrenages. Bronze ayant une grande résistance et un bon coefficient de frottement. Vitesses élevées.

UE12: Bronze à l'étain ayant une très grande résistance à l'usure. Pièces pouvant supporter des pressions importantes. Engrenages, Machines-outils.

UPB10: Bronze au plomb à coefficient de frottement très faible, indiqué dans les cas de graissage difficile. Résistance à des vitesses très élevées. Coussinets pour papeterie, Machines-outils.

UZ23: Bronze haute résistance. Bronze dur. Exige un bon graissage. Coussinets soumis à de très grandes pressions. Tiges de vannes, boulonnnerie, engrenages, Machines-outils lourdes, pièces en contact avec de l'eau salée ou douce.

UZ19: Bronze haute résistance. Mêmes applications que le UZ23 HR mais sous charge plus forte. Usinage plus difficile.

UA10N: Bronze aluminium. Bagues, vis, écrous, pignons, boulonnnerie, pièces marines. Frottement sous fortes charges avec lubrification. Bonne usinabilité. Bronze résistant à la corrosion : acides organiques et minéraux, eau douce et hydrocarbures, saumure.

Norme Marine : C 321 Norme Marine 3370

UA9: Mêmes applications que le UA10N, mais plus dur et plus difficile à usiner.

UE9P: Bronze à l'étain étiré ou coulée continue.

BRONZE

Méplats disponibles en UE7 et UE12 Carrés disponibles en UE7 et UE12

Dimension sur plat	Poids au mètre	Dimension sur plat	Poids au mètre
20 x 10	2,3	60 x 25	14,9
30 x 10	3,4	60 x 30	17,7
30 x 15	4,8	60 x 40	23,2
30 x 20	6,3	80 x 20	16,1
40 x 10	4,5	80 x 25	19,7
40 x 15	6,4	80 x 30	23,4
40 x 20	8,2	80 x 40	30,7
40 x 25	10,1	100 x 20	20
60 x 10	6,6	100 x 25	24,5
60 x 15	9,4	100 x 30	29
60 x 20	12,1	100 x 40	38,1

Dimension sur plat	Poids au mètre	Dimension sur plat	Poids au mètre
15	2,6	50	24,1
20	4,3	60	34,2
25	6,5	70	46,1
30	9,1	80	59,8
35	12,2	90	75,3
40	15,7	100	92,6
45	19,7	120	132,5



Jets creux disponibles en UE7 et UE12

Diamètre en mm	Poids au mètre						
30 x 15	6	65 x 30	25,9	90 x 50	43	140 x 100	73,8
30 x 20	4,9	65 x 35	23,8	90 x 60	35,6	150 x 70	129,1
35 x 15	8,4	65 x 40	21,3	90 x 70	26,8	150 x 80	118,9
35 x 20	7,3	65 x 45	18,4	95 x 40	55,6	150 x 100	94,3
35 x 25	5,9	65 x 50	15,3	95 x 50	49,6	150 x 120	64,1
40 x 15	11,1	70 x 30	30,7	95 x 60	42,2	160 x 80	140,8
40 x 20	10,1	70 x 35	28,6	95 x 70	33,4	160 x 100	116,3
40 x 25	8,6	70 x 40	26,1	100 x 40	62,6	160 x 120	86,1
40 x 30	6,8	70 x 50	20,1	100 x 50	56,6	180 x 90	177,3
45 x 20	13,2	70 x 55	16,6	100 x 60	49,2	180 x 120	134,1
45 x 25	11,7	70 x 60	12,7	100 x 70	40,4	180 x 130	117
45 x 30	10	75 x 30	35,9	100 x 80	30,2	200 x 100	218
45 x 35	7,8	75 x 35	33,8	110 x 50	71,5	200 x 130	170,6
50 x 20	16,6	75 x 40	31,3	110 x 60	64,1	200 x 150	132
50 x 25	15,2	75 x 45	28,5	110 x 70	55,3	220 x 100	277,2
50 x 30	13,4	75 x 50	25,3	110 x 80	45,1	220 x 150	191,3
50 x 35	11,3	75 x 60	17,9	120 x 60	80,5	250 x 100	376,6
50 x 40	8,8	80 x 30	41,5	120 x 70	71,7	250 x 150	290,6
55 x 20	20,4	80 x 40	36,9	120 x 80	61,5	250 x 180	222,3
55 x 25	19	80 x 50	30,9	120 x 90	49,9	270 x 150	363,9
55 x 30	17,2	80 x 60	23,5	130 x 60	98,2	280 x 160	381,2
55 x 35	15,1	80 x 65	19,2	130 x 70	89,4	300 x 150	484,2
55 x 40	12,6	85 x 40	42,8	130 x 80	79,2	300 x 220	305,2
60 x 25	23,2	85 x 45	40	130 x 90	67,6	300 x 250	207,5
60 x 30	21,4	85 x 50	36,8	130 x 100	54,6	400 x 250	699,3
60 x 35	19,2	85 x 60	29,4	140 x 60	117,4		
60 x 40	16,8	90 x 30	53,7	140 x 80	98,4		
60 x 50	10,8	90 x 40	49	140 x 90	86,8		

Barres rondes disponibles en UE7, UE12, UA10N et UZ23A4

Longueur des barres jusqu'à 3000 mm

Diamètre ext x int	Poids au mètre	Diamètre ext x int	Poids au mètre	Diamètre ext x int	Poids au mètre	Diamètre ext x int	Poids au mètre
15	2	65	31,4	115	95,6	190	257,6
20	3,4	70	36,2	120	104	200	285,1
25	5,1	75	41,4	125	112,7	220	344,3
30	7,2	80	47	130	121,7	250	443,7
35	9,6	85	52,9	135	131,1	275	536,1
40	12,3	90	59,1	140	140,9	300	637,2
45	15,4	95	65,7	150	161,4	350	865,7
50	18,9	100	72,7	160	183,4		
55	22,7	105	80	170	206,7		
60	26,9	110	87,6	180	231,4		

Barres rondes sur demande filées étirées en CuAl10Ni5Fe4

Diamètre ext x int	Poids au mètre	Diamètre ext x int	Poids au mètre	Diamètre ext x int	Poids au mètre	Diamètre ext x int	Poids au mètre
20	2,80	30	6,20	42	12,20	70	33,90
22	3,40	31	6,60	45	14,00	75	38,90
23	3,70	32	7,10	50	17,30	80	44,10
24	4,00	35	8,50	52	18,70	85	49,90
25	4,30	36	9,00	55	20,90	90	56,00
26	4,70	38	10,00	60	24,90	95	62,30
28	5,40	40	11,10	65	29,20	100	69,10

Autres dimensions sur demande.



Specifications techniques moyennes.

NF	EN	ISO	DIN	USA UNS NUMBER	BS	UNI	
Cu Zn 36	Cw 507I	Cu Zn 37	Cu Zn 37	C 27000	C 2107	P.Cu Zn 35	Tôles pour travail à froid et à chaud.
Cu Zn 39 Pb2	Cw 617n	Cu Zn 40 Pb2	Cu Zn 30 Pb2	C 37800	C 2128	P.Cu Zn 39 Pb2	Barres pour matricage à chaud. Bonne usinabilité.
Cu Zn 40 Pb1 Al	Cw 616n		Cu Zn 39 Pb2				
Cu Zn 39 Pb3	Cw 614n	Cu Zn 39 Pb3	Cu Zn 39 Pb3	C 2121 Pb3	C 2121 Pb3		Décolletage

Cu Zn 33 et Cu Zn 35 Pb2 sur demande.



Tôles disponibles

Cu Zn 39 Pb2

Epaisseur en mm	Poids au mètre
8	68,80
10	86,00
12	103,20
15	129,00
20	172,00
25	215,00
30	258,00
40	344,00
50	430,00
60	516,00
80	688,00
100	860,00

Feuillards sur demande.

Cu Zn 36

Epaisseur en mm	Poids au mètre
0,5	4,3
0,6	5,2
0,8	6,9
1	8,6
1,5	12,9
2	17,2
2,5	21,5
3	25,8
4	35,4
5	43,0
6	51,6
8	68,8
10	86,0

Formats possible:

2000 x 600 2000 x 1000

3000 x 1000 3000 x 1500

Barres hexagonales

Dia. 3 - 100 mm Cu Zn 39 Pb3 étiré NFA 51105

Dia. > 105 mm Cu Zn 40 Pb2 étiré NFA 51105



Epaisseur sur plat	Poids au mètre	Dimension du plat	Poids au mètre	Dimension du plat	Poids au mètre
4	0,12	22	3,60	42	13,14
5	0,19	23	3,94	44	14,42
6	0,27	24	4,29	45	15,08
7	0,36	25	4,65	46	15,76
8	0,48	26	5,03	48	17,16
9	0,60	27	5,43	50	18,62
10	0,74	28	5,84	52	20,13
11	0,90	29	6,26	54	21,71
12	1,07	30	6,70	55	22,53
13	1,26	31	7,16	58	25,05
14	1,46	32	7,63	60	26,81
15	1,68	34	8,61	62	28,62
16	1,91	35	9,12	63	29,56
17	2,15	36	9,65	65	31,46
18	2,41	37	10,19	67	33,43
19	2,69	38	10,75	70	36,49
20	2,98	40	11,91	75	41,89
21	3,28	41	12,52	80	47,66

Sur stock (réapprovisionnement sous 1 semaine).



Méplats

Cu Zn 39 Pb2

Dimension en mm	Poids en Kg/m						
4 x 2	0,07	16 x 5	0,75	35 x 3	0,98	50 x 30	14,04
5 x 2	0,09	16 x 8	1,20	35 x 4	1,31	50 x 35	16,36
5 x 3	0,14	16 x 12	1,80	35 x 5	1,64	50 x 40	18,70
6 x 2	0,11	18 x 2	0,46	35 x 6	1,96	55 x 5	2,57
6 x 3	0,17	18 x 3	0,50	35 x 8	2,62	55 x 6	3,08
6 x 4	0,22	18 x 4	0,67	35 x 10	3,27	55 x 8	4,11
7 x 2	0,13	18 x 5	0,75	35 x 12	3,93	55 x 10	5,14
7 x 3	0,19	18 x 7	1,18	35 x 15	4,91	55 x 12	6,17
8 x 1,5	0,11	18 x 8	1,35	35 x 20	6,55	55 x 15	7,72
8 x 2	0,15	18 x 10	1,68	35 x 25	8,18	55 x 20	10,32
8 x 2,5	0,19	20 x 1,5	0,28	40 x 2	0,75	55 x 25	12,86
8 x 3	0,22	20 x 2	0,37	40 x 3	1,12	60 x 3	1,68
8 x 4	0,30	20 x 3	0,56	40 x 4	1,50	60 x 4	2,24
8 x 5	0,37	20 x 4	0,75	40 x 5	1,87	60 x 5	2,81
8 x 6	0,45	20 x 5	0,94	40 x 6	2,24	60 x 6	3,37
10 x 1,5	0,14	20 x 6	1,12	40 x 8	2,99	60 x 8	4,49
10 x 2	0,19	20 x 8	1,50	40 x 10	3,74	60 x 10	5,61
10 x 3	0,28	20 x 10	1,87	40 x 12	4,49	60 x 12	6,73
10 x 4	0,37	20 x 12	2,24	40 x 15	5,61	60 x 15	8,42
10 x 5	0,47	20 x 15	2,81	40 x 20	7,48	60 x 20	11,22
10 x 6	0,56	22 x 3	0,62	40 x 25	9,35	60 x 25	14,03
10 x 8	0,75	22 x 5	1,03	40 x 30	11,22	60 x 30	16,83
12 x 1,5	0,17	24 x 3	0,67	40 x 35	13,09	60 x 35	19,64
12 x 2	0,22	25 x 2	0,47	45 x 3	1,26	60 x 40	22,44
12 x 2,5	0,28	25 x 3	0,70	45 x 4	1,68	60 x 55	30,86
12 x 3	0,34	25 x 4	0,94	45 x 5	2,10	65 x 5	3,04
12 x 3,5	0,39	25 x 5	1,17	45 x 6	2,52	65 x 6	3,64
12 x 4	0,45	25 x 6	1,40	45 x 8	3,37	65 x 8	4,86
12 x 5	0,56	25 x 8	1,87	45 x 10	4,21	65 x 10	6,07
12 x 6	0,67	25 x 10	2,34	45 x 12	5,05	65 x 12	7,29
12 x 8	0,90	25 x 12	2,81	45 x 15	6,31	65 x 20	13,95
12 x 10	1,12	25 x 15	3,51	45 x 20	8,42	65 x 25	15,19
14 x 2	0,16	25 x 20	4,68	45 x 25	10,53	65 x 30	18,23
14 x 3	0,39	30 x 2	0,56	45 x 30	12,63	65 x 35	21,12
14 x 4	0,52	30 x 3	0,85	45 x 35	14,73	70 x 2,5	1,64
14 x 8	1,05	30 x 4	1,12	50 x 2	0,94	70 x 3,5	2,29
14 x 10	1,31	30 x 5	1,41	50 x 3	1,40	70 x 4	2,62
15 x 2	0,28	30 x 6	1,68	50 x 4	1,87	70 x 5	3,27
15 x 3	0,42	30 x 8	2,24	50 x 5	2,33	70 x 6	3,93
15 x 4	0,56	30 x 10	2,81	50 x 6	2,81	70 x 8	5,24
15 x 5	0,70	30 x 12	3,37	50 x 8	3,74	70 x 10	6,55
15 x 6	0,84	30 x 15	4,21	50 x 10	4,68	70 x 12	7,85
15 x 7	0,98	30 x 16	4,49	50 x 12	5,61	70 x 15	9,82
15 x 8	1,12	30 x 20	5,61	50 x 15	7,02	70 x 20	13,09
15 x 10	1,40	30 x 25	7,01	50 x 20	9,35	70 x 25	16,37
15 x 12	1,68	35 x 2	0,65	50 x 25	11,69	70 x 30	19,85

Barres rondes disponibles

$\varnothing < 79$ Cu Zn 40 Pb3 étiré décolletage NFA 51105

$\varnothing < 79$ Cu Zn 39 Pb2 brut de presse jusqu'à $\varnothing 110$ mm NFA 51104

Billettes tournées $\varnothing > 110$ mm

Diamètre en mm	Poids au mètre	Diamètre en mm	Poids au mètre
5	0,17	32	6,91
6	0,24	33	7,35
7	0,33	34	7,80
8	0,43	35	8,27
9	0,55	36	8,75
10	0,68	40	10,80
11	0,82	42	11,91
12	0,97	45	13,67
13	1,14	50	16,88
14	1,32	55	20,42
15	1,52	60	24,30
16	1,73	65	28,52
17	1,95	70	33,08
18	2,19	75	37,97
19	2,44	80	43,21
20	2,70	85	48,78
21	2,98	90	54,68
22	3,27	100	67,51
23	3,57	110	81,69
24	3,89	115	89,28
25	4,22	120	97,21
26	4,56	125	105,48
28	5,29	130	114,09
30	6,08	140	132,32

Autres dimensions sur demande

Barres carrées disponibles

Cu Zn 39 Pb3

Dimension sur plat	Poids au mètre	Dimension du plat	Poids au mètre
10	0,86	34	9,94
12	1,24	35	10,54
14	1,69	40	13,76
15	1,94	42	15,71
16	2,20	45	17,42
18	2,79	50	21,50
20	3,44	55	26,02
22	4,16	60	30,96
25	5,38	70	42,14
30	7,74	80	55,04
32	8,81	100	43,00

Autres dimensions sur demande

Profilés Cu Zn 40 Pb1 A1, tubes ronds et carrés Cu Zn 36 sur demande.

Méplats

Cu Zn 39 Pb2

Dimension en mm	Poids en Kg/m						
70 x 35	22,91	80 x 50	37,40	100 x 15	14,03	130 x 15	18,24
70 x 40	26,18	80 x 60	44,88	100 x 20	18,70	130 x 20	24,31
70 x 50	32,73	85 x 15	11,92	100 x 25	23,88	140 x 20	26,18
75 x 5	3,51	90 x 5	4,21	100 x 30	28,05	140 x 25	32,73
75 x 8	5,61	90 x 6	5,05	100 x 35	32,73	140 x 40	52,36
75 x 10	7,01	90 x 8	6,73	100 x 40	37,40	140 x 60	78,54
75 x 20	14,03	90 x 10	8,42	100 x 50	46,75	150 x 10	14,91
75 x 25	17,53	90 x 12	10,10	100 x 80	56,10	150 x 12	16,83
75 x 30	21,05	90 x 15	12,63	110 x 8	8,23	150 x 15	21,04
80 x 4	2,99	90 x 20	16,83	110 x 10	10,29	150 x 20	28,05
80 x 5	3,74	90 x 25	21,05	110 x 20	20,57	150 x 25	35,06
80 x 6	4,49	90 x 30	25,26	110 x 30	30,86	150 x 40	56,10
80 x 8	5,98	90 x 35	29,46	110 x 35	36,00	150 x 50	70,13
80 x 10	7,48	90 x 40	33,66	120 x 10	11,22	200 x 10	18,70
80 x 12	8,98	90 x 50	42,08	120 x 12	13,46	200 x 12	22,40
80 x 15	11,22	90 x 60	50,49	120 x 15	16,83	200 x 15	28,05
80 x 20	14,98	100 x 5	4,68	120 x 20	22,44	200 x 20	37,40
80 x 25	18,70	100 x 6	5,62	120 x 25	28,05	200 x 30	56,10
80 x 30	22,44	100 x 8	7,48	120 x 30	33,66	200 x 40	74,80
80 x 35	26,18	100 x 10	9,35	120 x 40	44,88	200 x 50	93,50
80 x 40	29,92	100 x 12	11,22	120 x 50	56,10	250 x 20	46,75

Sur stock (réapprovisionnement sous 1 semaine).



Barres sur demande

LAMINÉS ÉCROUTÉS

Dimensions en mm

AISI 304 L

Z 2 CN 18-10
WST 4306

Ronds de 15 à 400 mm.
Ronds étirés h 9-h 10 de 2 à 50 mm.

AISI 316 L

Z 2 CND 17-12
WST 4401

Ronds de 15 à 400 mm.
Ronds étirés h 9-h 10 de 2 à 40 mm.

Autres nuances sur demande



PLASTIQUES

Produits / Designations		Couleur	Généralités	Utilisation
PA 6	Polyamide 6	Naturel Noir	Très utilisé dans les applications mécaniques, résistance mécanique élevée, excellente résistance à l'usure et aux chocs.	Pignons, coussinets, galets, pièces mécaniques de frottement
PA 6.6	Polyamide 6.6	Naturel Noir	Polyamide 6.6 plus rigide et plus stable, plus résistant à la chaleur et au fluage. Adapté aux usinages à grande vitesse.	Décolletage
PA 6 G	Polyamide 6 coulé	Naturel Noir / Jaune	Très résistant à l'usure et au frottement	Pièces de grandes dimensions
POM C	Polyacétal C	Naturel Noir	Bonne résistance au fluage et à la fatigue, très stable. Faible coefficient de frottement. Résistance aux chocs et agents chimiques	Pièces mécaniques pour machines et industrie électrique
PEHD300	Polyéthylène HD 300	Naturel Noir	Léger et résistant aux chocs.	Pièces de chaudronnerie et traitement de surface
PEHD 500	Polyéthylène HD 500	Naturel Noir	Résistance aux acides et aux chocs	Alimentaire et médical
PEHD 1000	Polyéthylène HD 1000	Naturel Noir / Vert	Très bon coefficient de frottement. Excellente résistance à l'abrasion	Applications mécaniques
PP	Polypropylène	Naturel	Bonnes caractéristiques chimiques, soudable, plus dur et plus résistant à la chaleur que le PEHD	Industrie chimique et alimentaire

PA11(12) sur demande.

PRODUITS DESIGNATIONS	Densité g/cm³	Dureté à la bille N/mm²	Résistance à la traction N/mm²	Résistance à la flexion N/mm²	Résistance à la compression N/mm²	Résilience KJ/m²	Allongement à la rupture en %	Absorption d'eau à saturation %	Utilisation en T° °C	
PA 6	Polyamide 6	1,14	58	75	45	86	25	200	8,9	-20/+105
PA 6.6	Polyamide 6.6	1,14	68	80	50	100	20	50	7,9	-20/+110
PA 6 G	Polyamide 6 coulé	1,15	68	85	48	110	15	70	8,2	-20/+105
PA 11 (12)	Polyamide 11 (12)	1,06	76	58	54	90	6	310	1,8	-40/+100
POM C	Polyacétal C	1,42	130	65	110	87	8	30	0,3	-30/+105
PEHD 20 HD 200	Polyéthylène HD 200	0,95	40	15	27	25	18	300	0,05	-50/+80
PEHD 500 HD 500	Polyéthylène HD 500	0,95	45	30	40	25	50	300	0,05	-100/+80
PEHD 1000 HD 1000	Polyéthylène HD 1000	0,94	40	47	60	35	Sans rupture	350	0,05	-260/+80
PP	Polypropylène	0,95	63	31	47	35	7	650	0,1	-15/+90



Crédit: SIMONA

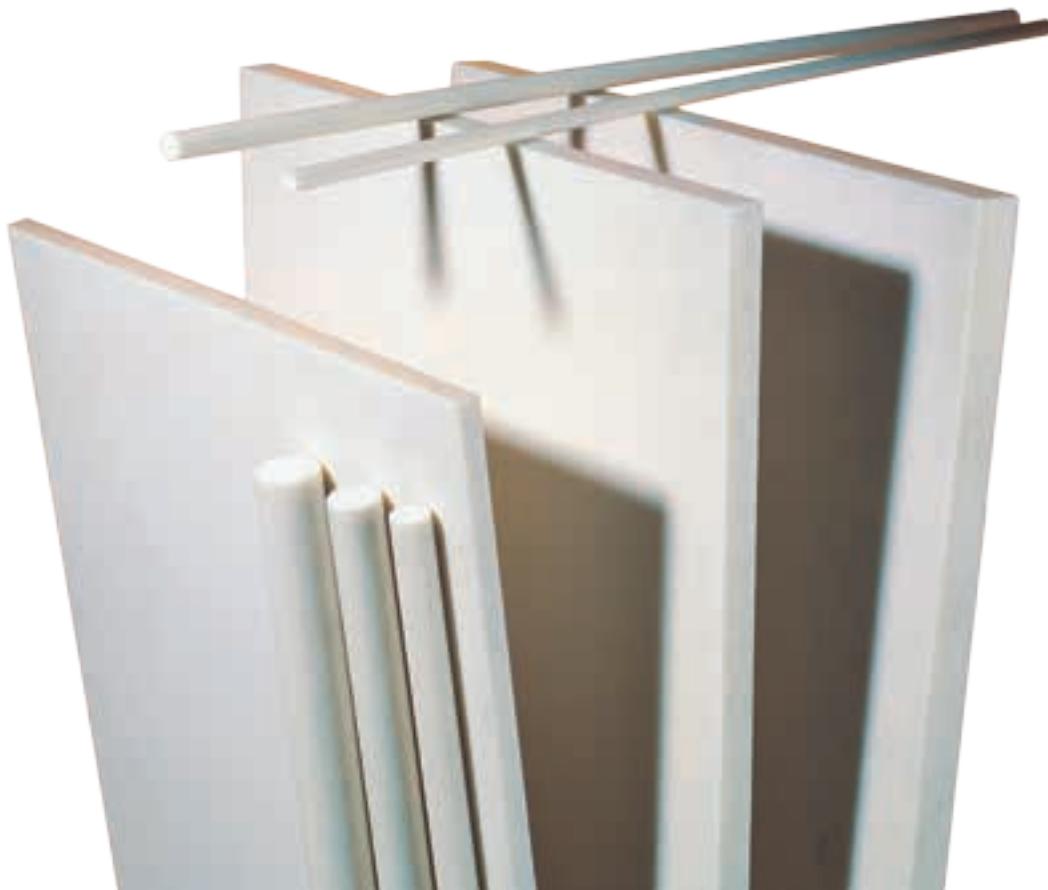
Conductibilité thermique Kcal/mh°C	Coefficient de dilatation thermique linéaire 1/C 10 ⁻⁵	Rigidité diélectrique Kv/mm	Constante diélectrique à 10 ⁶ Hz	Résistivité volumétrique Ohm/cm	Diamètre des barres en mm	Epaisseur des plaques en mm	Dimension des plques en mm
0,24	8	18	3,3	10 ¹²	6 à 300	0,5 à 100	2000 x 500 – 2000 x 1000 – 3000 x 620
0,24	8	16	3	10 ¹²	4 à 200	5 à 100	2000 x 500 – 2000 x 1000
0,25	7	20	3,7	10 ¹²	20 à 700	8 à 200	2000 x 1000 – 2500 x 1250
0,30	11	30	3,5	6 10 ¹³	10 à 120	8 à 60	2000 x 1000
0,27	12	55	4	10 ¹⁵	4 à 250	1 à 100	2000 x 500 – 2000 x 620 – 2000 x 1000
0,38	20	50	2,4	10 ¹⁸	8 à 500	0,8 à 80	2000 x 1000 – 3000 x 1500
0,38	20	44	2,3	10 ¹⁴	10 à 300	0,8 à 80	2000 x 1000 – 3000 x 1500
0,38	20	44	2,3	10 ¹²	10 à 500	0,8 à 80	2000 x 1000 – 3000 x 1500
0,19	15	75	2,3	10 ¹⁸	10 à 300	0,8 à 140	2000 x 1000 – 3000 x 1500

PLASTIQUES

Produits / Designations		Couleur	Généralités	Utilisation
PETP	Polyéthylène téréphthalate	Naturel Noir	Bonnes propriétés mécaniques et électriques résistance aux produits chimiques et corps gras	Paliers, plaques de glissement, roues dentées, vannes, pièces de boîtiers
PVC	Chlorure de polyvinyle	Gris Ivoire	Excellent résistance chimique, facilement collable et soudable	Bacs, cuves, plaques pour montage électrique
PMMA	Polyamide 6 coulé	Incolore Fumé Couleurs	Bonnes propriétés optiques, résiste aux intempéries et aux UV. Surface dure	Electrotechnique, luminaire, PLV
PC	Polyméthacrylate de méthyle	Incolore Fumé	Bonne transparence, incolore Très résistant aux chocs Pratiquement incassable	Enseignes, vitrages plaques de protection
PTFE	Polytétrafluoréthylène	Blanc	Résistance aux acides Très bas coefficient de frottement	Joint d'étanchéité, glissières sans contraintes, ininflammable
PEEK	Polyéterkétone	Ivoire	Résistance aux températures élevées en conservant ses caractéristiques mécaniques. Autoextinguible	

PRODUITS DESIGNATIONS	Densité g/cm³	Dureté à la bille N/mm²	Résistance à la traction N/mm²	Résistance à la flexion N/mm²	Résistance à la compression N/mm²	Résilience KJ/m²	Allongement à la rupture en %	Absorption d'eau à saturation %	Utilisation en °C	
PETP	Polyéthylène téréphthalate	1,37	140	72	120	125	4	70	0,3	-60/+120
PVC	Chlorure de polyvinyle	1,45	110	47	80	68	10	15	0,1	-10/+65
PMMA	Polyméthacrylate de méthyle	1,20	170	70	130	117	2	4	0,2	-40/+85
PC	Polycarbonate	1,20	95	65	90	75	18	80	0,18	-50/+130
PTFE	Polytétrafluoréthylène	2,20	32	27	6	4	16	350	0,005	-200/+240
PEEK	Polyéterkétone	1,30	M99	100	110	110	Sans rupture	50	9,5	-50/+250

PLASTIQUES



Crédit: GEHR

Conductibilité thermique Kcal/mh°C	Coefficient de dilatation thermique linéaire 1/C 10 ⁻⁵	Rigidité diélectrique Kv/mm	Constante diélectrique à 10 ⁶ Hz	Résistivité volumétrique Ohm/cm	Diamètre des barres en mm	Epaisseur des plaques en mm	Dimension des plques en mm
0,22	7	25	3	10 ¹⁷	10 à 150	4 à 100	2000 x 500 – 2000 x 1000
0,12	7	34	3,1	10 ¹⁶	6 à 200	1 à 100	2000 x 500 – 2000 x 1000
0,16	6,5	21	2,9	10 ¹⁹	7 à 150	1,5 à 20	2050 x 1220 – 3050 x 2050
0,21	6,5	35	3	10 ¹⁷	20 à 120	1 à 10	2050 x 1230 – 3050 x 2050
0,20	12	20	2,1	10 ¹⁸	2 à 150	0,5 à 100	600 x 600 – 1200 x 1200
0,25	5	25	3,2	10 ¹⁶		NOUS CONSULTER	



PIUSSANCE

Depuis plus de quarante ans, SISO développe, optimise, investit dans un outil industriel puissant à la pointe de la technologie, pour garantir "la satisfaction" recherchée plus que jamais par le marché.

RÉACTIVITÉ

Une palette de prestations et services sur mesure (découpe, tronçonnage, parachèvements, etc.) est assurée au quotidien par des équipes professionnelles et dynamiques garantissant la haute réactivité devenue stratégique.

ÉCOUTE

Un service clientèle dynamique est à votre écoute pour solutionner et assurer toute demande en matières, tailles, volumes, délais et livraisons de vos besoins.

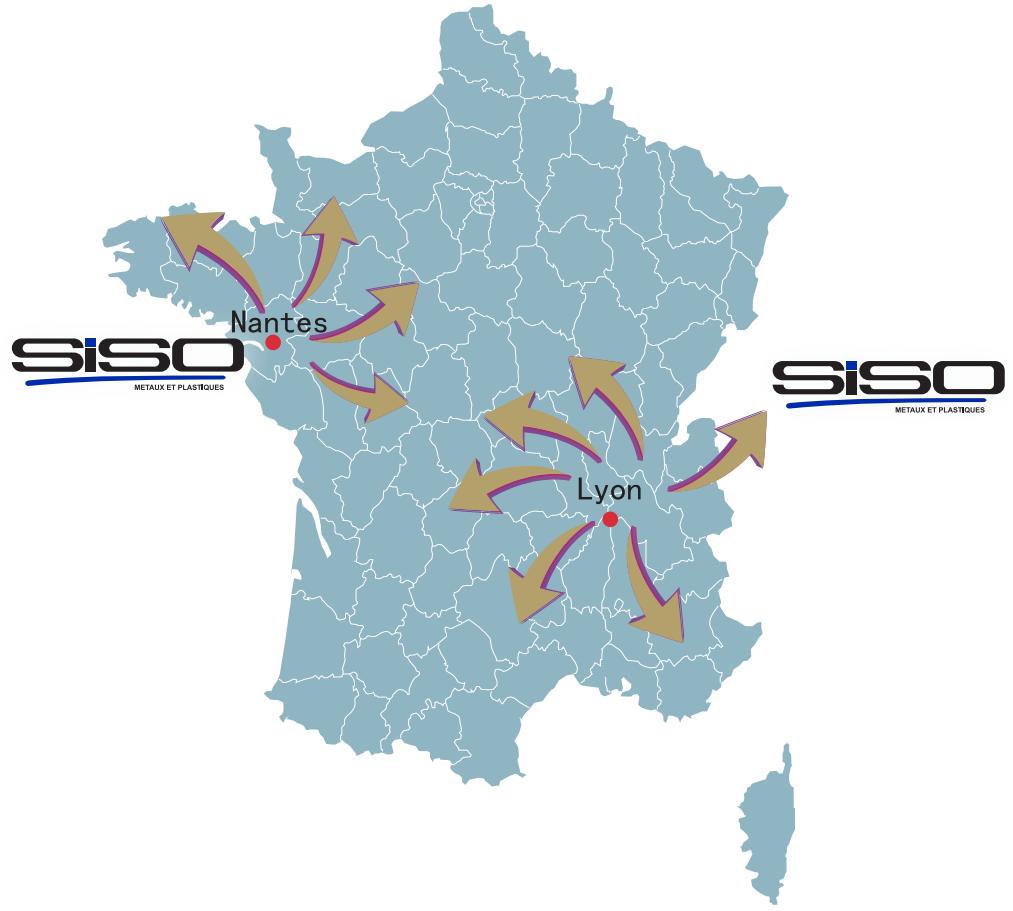




SISO
METAUX ET PLASTIQUES



ALUMINIUM CUIVRE LAITON BRONZE INOX PLASTIQUES TECHNIQUES



CONSULTEZ NOUS !

📞 + 33 (0) 4 37 45 30 30

📠 + 33 (0) 4 37 45 30 22

Ventes France info@siso.fr
Ventes Export info.export@siso.fr

SISO

20, avenue Karl Marx
69120 Vaulx-en-Velin
FRANCE