

# GENIAL

**GENERAL EQUIPEMENT NEGOCE INDUSTRIEL ACIERS LAMINES**

*12 RUE DES VIOLETTES*

*68350 BRUNSTATT*

*TEL 03.69.54.81.00*

*FAX 03.69.54.81.02*

*NO TVA FR53513840280*

*APE 518M*

*MAIL genial.mulhouse@hotmail.fr*

## INFORMATION PRODUIT INOX316 L

### Désignation

1.4404 X 2 CrNiMo 18-12-2

AISI 316 L

ASTM S 31603

Norme anglaise 316S11

Z 3 CND17-11-02

Norma japonaise SUS 316

### Analyse %

C max 0.03 %

Cr 16-18 %

Ni 7-9 %

Si max 1 %

Mn max 2.00 %

P max 0.045 %

S max 0.03 %

Cr 16.5-18.5%

Ni 10-13 %

Mo 2-2.50 %

N max 0.11 %

# GENIAL

**GENERAL EQUIPEMENT NEGOCE INDUSTRIEL ACIERS LAMINES**

*12 RUE DES VIOLETTES*

*68350 BRUNSTATT*

*TEL 03.69.54.81.00*

*FAX 03.69.54.81.02*

*NO TVA FR53513840280*

*APE 518M*

*MAIL genial.mulhouse@hotmail.fr*

**Résistance**            1100 à 1400 N/mm<sup>2</sup>

## **Propriétés**

**Densité** : 7,9

**Coefficient thermique en W.m/m<sup>2</sup> °C :**

à 100°C : 16

à 400°C : 21

à 800°C : 27

**Point de fusion** : 1425 °C environ.

**Coefficient moyen de dilatation en m/m °C :**

entre 20 et 200 °C : 16,8 x 10<sup>-6</sup>

entre 20

et 400 °C : 17,7 x 10<sup>-6</sup>

entre 20 et 500 °C : 18,5 x 10<sup>-6</sup>

**Module d'élasticité à 20°C :**

**203000 N/mm<sup>2</sup>.**

**Tolérance sur épaisseur** DIN EN 9445

**Tolérance sur largeur** DIN EN 9445

# GENIAL

GENERAL EQUIPEMENT NEGOCE INDUSTRIEL ACIERS LAMINES

12 RUE DES VIOLETTES

68350 BRUNSTATT

TEL 03.69.54.81.00

FAX 03.69.54.81.02

NO TVA FR53513840280

APE 518M

MAIL [genial.mulhouse@hotmail.fr](mailto:genial.mulhouse@hotmail.fr)

**Planéité** max 1.00 mm

## CARACTERISTIQUES

Acier inoxydable austénitique à bas carbone. Résistance à la corrosion améliorée en présence de certains milieux très corrosifs:- acide acétique fortement centré à chaud,

- acide sulfurique à certaines concentrations à froid,
- acide phosphorique toutes concentrations à froid,
- solutions alcalines toutes concentrations pour températures inférieures à 100 °C,
- certaines solutions salines.

## Applications

Industrie chimique, alimentaire, pétrolière et pétrochimique, médicale, bâtiment, photographie, décoration....

Le tableau suivant permet de faire en première approximation et sous réserve, l'équivalence entre la dureté en Vickers, en Rockwell C et la résistance mécanique, Rm (N/mm<sup>2</sup>).

Rm (N/mm <sup>2</sup> )	Hv	HRC	Rm (N/mm <sup>2</sup> )	Hv	HRC	Rm (N/mm <sup>2</sup> )	Hv	HRC
300	89.7	-	1100	337.2	34.2	1900	584.6	54.4
325	97.4	-	1125	344.9	35.0	1925	592.4	54.8
350	105.2	-	1150	352.6	35.8	1950	600.1	55.2
375	112.9	-	1175	360.4	36.6	1975	607.8	55.6
400	120.6	-	1200	368.1	37.5	2000	615.6	56.1
425	128.4	-	1225	375.8	38.2	2025	623.3	56.6
450	136.1	-	1250	383.6	39.1	2050	631.0	57.2
475	143.8	-	1275	391.3	40.0	2075	638.8	57.3
500	151.6	-	1300	399.0	40.8	2100	646.5	57.6

# GENIAL

## GENERAL EQUIPEMENT NEGOCE INDUSTRIEL ACIERS LAMINES

12 RUE DES VIOLETES

68350 BRUNSTATT

TEL 03.69.54.81.00

FAX 03.69.54.81.02

NO TVA FR53513840280

APE 518M

MAIL [genial.mulhouse@hotmail.fr](mailto:genial.mulhouse@hotmail.fr)

Rm	Hv	HRC	Rm	Hv	HRC	Rm	Hv	HRC
525	159.3	-	1325	406.8	41.3	2125	654.2	57.8
550	167.0	-	1350	414.5	42.2	2150	662.0	58.1
575	174.8	-	1375	422.2	42.9	2175	669.7	58.5
600	182.5	-	1400	430.0	43.6	2200	677.4	58.9
625	190.2	-	1425	437.7	44.2	2225	685.2	59.3
650	198.0	-	1450	445.4	44.9	2250	692.9	59.7
675	205.7	-	1475	453.2	45.6	2275	700.6	60.1
700	213.4	-	1500	460.9	46.2	2300	708.4	60.4
725	221.2	-	1525	468.6	46.8	2325	716.1	60.7
750	228.9	-	1550	476.4	47.3	2350	723.8	61.0
775	236.6	-	1575	484.1	48.0	2375	731.6	61.3
800	244.4	21.3	1600	491.8	48.7	2400	739.3	61.7
825	252.1	23.0	1625	499.6	49.1	2425	747.0	62.0
850	259.8	24.0	1650	507.3	49.3	2450	754.8	62.3
875	267.6	24.9	1675	515.0	50.0	2475	762.5	62.6
900	275.3	26.4	1700	522.8	50.8	2500	770.2	62.8
925	283.0	27.6	1725	530.5	51.2	2525	778.0	63.0
950	290.8	28.6	1750	538.2	51.6	2550	785.7	63.3
975	298.5	29.5	1775	546.0	52.2	2575	793.4	63.6
1000	306.2	30.6	1800	553.7	52.8	2600	801.2	64.0
1025	314.0	31.6	1825	561.4	53.2	2625	808.9	64.3
1050	321.7	32.3	1850	569.2	53.7	2650	816.6	64.6
1075	329.4	33.2	1875	576.9	54.1	2675	824.4	64.9