

Basalt Wool

External Walls - Façade Applications

## Alliage **SGS-X23-24**

Acier inoxydable duplex disposant d'une résistance à la corrosion meilleure que les aciers austénitiques courants.



### Marketing description

L'alliage inoxydable SGS-X23-24 est un alliage « duplex » qui fait partie de la famille des aciers inoxydables austéno-ferritiques. Il bénéficie d'une résistance à la corrosion au moins équivalente aux aciers austénitiques courants, ainsi que de propriétés mécaniques et de résistance à l'abrasion sensiblement supérieures.

### Désignations

Désignation SEVA : SGS-X23-24

Désignations normalisées :

AFNOR X3CrNiMoN27-5-2

DIN 1.4460

AISI 329

## **Analyse chimique (en%)**

Normalisée : (NF EN 10088)

Fe : Bal

C : 0.1 max

Cr : 23-27

Ni : 4.5-7

Si : 1 max

Mn : 2 max

Mo : 1.3-1.8

N : <0.2

## **Propriétés mécaniques**

Dureté : 230 HB

Essais de traction à température ambiante :

Rp0,2 (MPa)	Rm (MPa)	A (%)
450	650	18

## **Applications**

### **Domaines d'utilisation**

- Industries de transformation mettant en jeu des contraintes chimiques, mécaniques et abrasives relativement sévères.
- Industries du papier, de la pétrochimie ou de la teinturerie.

### **Température maximale d'utilisation**

300°C.

## **Types de pièces produites**

- Corps
- Roues
- Arbres de pompes
- Vannes
- Pièces diverses

## **Structure type**

Environ 50 % d'austénite et 50 % de ferrite.

## **Propriétés physiques**

Densité : 7,5

Intervalle de fusion : 1350 - 1450°C

## **Propriétés chimiques**

Cette nuance se caractérise par une résistance à la piqûration meilleure que celle des aciers austénitiques courants (304, 316L).

Elle présente également une bonne résistance à la corrosion sous contrainte, notamment en présence d'ions Cl<sup>-</sup> ou de H<sub>2</sub>S.

De par sa dureté, l'acier résiste très bien à l'abrasion, ce qui permet de l'utiliser pour des applications mixtes, intégrant à la fois la corrosion et l'abrasion.

## **Autres propriétés**

Magnétisme : Magnétique.

Conductivité thermique : 25 W.m<sup>-1</sup>.K<sup>-1</sup>

## **Elaboration**

SEVA élabore l'alliage **SGS-X23-24** au four électrique à induction, sous protection d'argon.

**Coulé** en moule sable.

Traitement thermique : **renforcement mécanique par précipitation de carbures.**

## Procédés compatibles

	Compatibilité	Remarques
Usinage	?????	Vitesse de coupe : 70 - 80 m/min (avec outils carbure type M).
Polissage	?????	
Soudage	?????	
Compression isostatique à chaud (CIC)	?????	
Forgeage	?????	

## Prenons Contact

Vous cherchez des bruts de fonderie en alliage métallique de haute qualité pour vos projets industriels ? Contactez-nous dès maintenant pour demander un devis gratuit et sans engagement.

[Demander un devis](#)



# Ces alliages pourraient vous intéresser

[Image](#)

## Alliage SGS-R26-52

**EN: G-NiCr28W (NF EN 10295)**

Excellente résistance au fluage et bonnes propriétés chimiques à chaud.

23 May 2023

[Image](#)

## Alliage SGS-625

**EN : NiCr22Mo9Nb**

Excellentes caractéristiques à haute température et bonne ténacité à très basse température.

23 May 2023

[Image](#)

## Alliage SGS-X13

**EN : GX 30 Cr 13 (NF EN 10283)**

De par sa dureté, il est très résistant à l'abrasion.

23 May 2023