

UGINOX® Patina K44

Description

- > UGINOX Patina K44 est un acier inoxydable ferritique bistabilisé revêtu sur les deux faces d'une couche d'étain électrodéposée.
- > L'acier inoxydable retenu est le K44 de notre gamme KARA : cette nuance bistabilisée avec du titane et du niobium, contient 18% de chrome et du molybdène.
- > UGINOX Patina K44 se patine avec le temps : il revêt un caractère vivant et un aspect mat, particulièrement prisés en couverture.
- > UGINOX Patina K44 offre une résistance à la corrosion élevée et convient pour une utilisation en environnement agressif.

Eléments	%C	%Si	%Mn	%Cr	%Mo	%Ti+Nb
K44	0,015	0,50	0,30	17,70	1,85	0,45

Valeurs typiques

Désignation européenne	Désignation américaine
X2CrMoTi18-2	Type 444 ⁽²⁾

(1) Selon la EN 10088-2

(2) Selon l'ASTM A 240



Ayez le réflexe Ferritique Stabilisé !

- > **Le chrome** est l'élément chimique clé de l'acier inoxydable pour sa tenue à la corrosion. En effet, un oxyde de chrome se forme à la surface du matériau et se régénère naturellement au contact de l'eau et de l'humidité de l'air. Cette couche dite « passive » assure sa protection durablement.
- > **Le molybdène** renforce sa résistance à la corrosion tout comme **les stabilisants** (titane et niobium).

Les Atouts

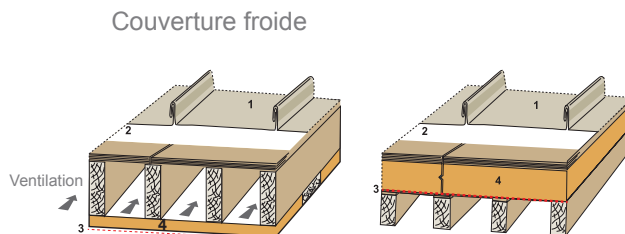
- > Une mise en oeuvre même à basses températures, y compris dans les régions montagneuses.
- > Un brasage facilité.
- > Un faible coefficient de dilatation thermique permettant d'utiliser des bandes de métal plus longues.
- > Une très bonne résistance à la corrosion, ce qui autorise l'utilisation même en atmosphères agressives.
- > Un produit sans nickel qui s'affranchit des variations erratiques de cet élément d'alliage.
- > Un produit 100% recyclable.

		Valeurs moyennes	K44	Zn ⁽¹⁾	Cu ⁽¹⁾	Al ⁽¹⁾	Acier ⁽¹⁾
Propriétés physiques	Point de fusion (°C)		1495	418	1083	660	1600
	Densité		7,70	7,10	8,90	2,70	7,70
	Dilatation pour $\Delta T = 100^\circ C$ (mm/m)		1,08	2,20	1,68	2,35	1,20
Caractéristiques mécaniques (sens travers)	Conductivité thermique à 20°C (W/m.K)		23	110	328	201	30
	Limite d'élasticité Rp0,2 (MPa)		380	110/150	190 1/4 dur	45	250
	Résistance à la traction (MPa)		520	150/190	260 1/4 dur	120	330

(1) Référence d'un type de zinc, de cuivre, d'aluminium ou d'acier carbone, traditionnellement utilisé en couverture. Ces valeurs sont données à titre indicatif.

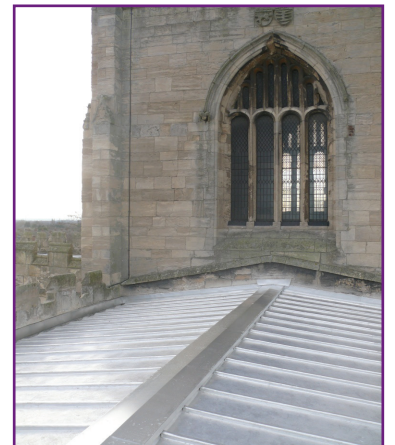
Applications

- > Couverture à joints debout.
- > Couverture à tasseaux.
- > Couverture auto-portante.
- > Adapté pour des couvertures froides ou chaudes.
- > Gouttières et accessoires de couverture.



Couverture chaude

- 1 - Couverture inox
- 2 - Feutre d'interposition
- 3 - Pare-vapeur
- 4 - Isolant (ex. laine de verre)



Eglise St-Lawrence, Doncaster, Royaume-Uni
Architecte : Wiles and Maguire Ltd.
Réalisée avec la nuance K44,
d'aspect UGINOX Patina

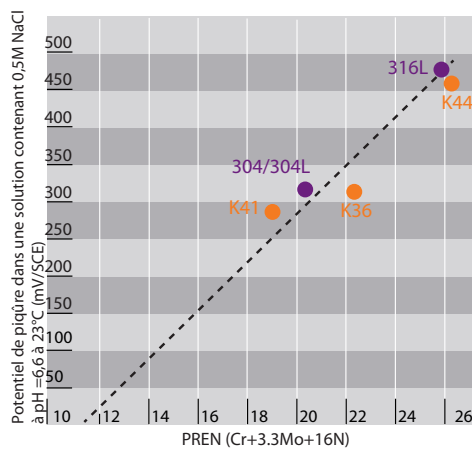
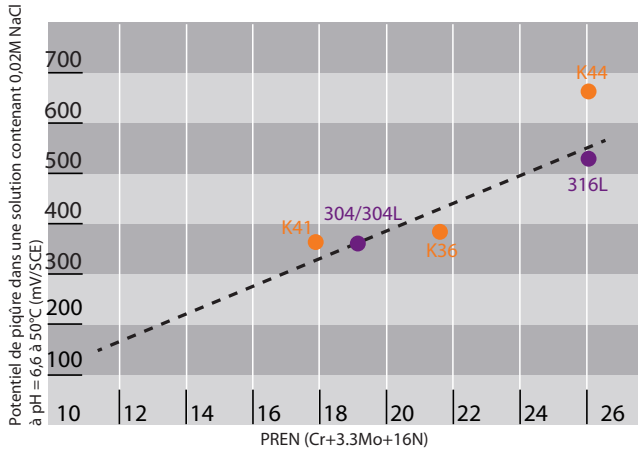
Exposition atmosphérique

> Comportement en exposition atmosphérique

UGINOX Patina K44 est naturellement résistant à la corrosion et convient pour type d'environnement. UGINOX Patina K44 est adapté pour des toitures mises en oeuvre selon les règles de l'art (NF DTU 40.44 en France). UGINOX Patina K44 n'est pas recommandé pour des toitures exposées en régions côtières sans consultation préalable. De même, UGINOX Patina K44 est déconseillé en parties verticales et en sous-faces de couverture.

> Résistance à la corrosion localisée

Les propriétés de résistance à la corrosion du métal de base prévalent dans le cas de la gamme inox étamé.



Appellation commerciale	Selon la norme EN
K36	1.4526
K41	1.4509
K44	1.4521
304/304L	1.4301 1.4307
316L	1.4404

Notre offre dimensionnelle

- > Épaisseur : 0,50 mm
- > Largeur maximale : 1160 mm
- > Disponible en bobines, bobineaux et feuilles

Ep. 0,50 mm	Largeurs (mm)					
	500	580	670	800	1000	1160
	51	44	38	32	26	22

Longueurs en mètres linéaires calculées sur des bobineaux de 100 kg, arrondies au mètre linéaire.

Nos recommandations

- > Privilégier UGINOX Patina K44 pour des couvertures à joints debout, des couvertures auto-portantes ou des accessoires de toiture dans des environnements agressifs.
- > Eviter de poser UGINOX Patina à la verticale ou en sous-faces.
- > Utiliser des outils dédiés pour éviter tout risque de contamination.
- > Ne pas transformer d'autres métaux à proximité d'UGINOX Patina K44, au risque de projeter des espèces contaminantes.
- > Eviter d'utiliser des éponges métalliques, y compris des poudres abrasives.
- > Utiliser un flux à base d'acide orthophosphorique avant brasage. L'utilisation de solutions contenant des halogénures (chlorures...) est proscrite. Nous recommandons de rincer immédiatement la surface avec de l'eau après brasage.

Les produits de construction fabriqués dans toutes les usines et centres de service Aperam sont conformes au marquage CE. Les propriétés mécaniques de la nuance K44 répondent aux normes EN 10088-2, EN 10088-4 et ASTM A 240

Vous souhaitez en savoir plus sur nos nuances ? Consultez nos fiches techniques sur notre site internet.