

Description

- > UGINOX Patina K41 est un acier inoxydable ferritique bistabilisé revêtu sur les deux faces d'une couche d'étain électrodéposée.
- > L'acier inoxydable ferritique retenu est le K41 de notre gamme KARA : cette nuance bistabilisée avec du titane et du niobium, contient 18% de chrome.
- > UGINOX Patina K41 se patine avec le temps : il revêt un caractère vivant et un aspect mat, particulièrement prisés en couverture.
- > UGINOX Patina K41 convient pour une utilisation en environnement normal.

Eléments	%C	%Si	%Mn	%Cr	%Ti+Nb
K41	0,015	0,60	0,30	17,80	0,65

Valeurs typiques

Désignation européenne	Désignation américaine
X2CrTiNb18 1.4509 ⁽¹⁾	Type 441 ⁽²⁾

(1) Selon la EN10088-2

(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.
- > **Les stabilisants** (titane et niobium) renforcent sa résistance à la corrosion.

Les Atouts

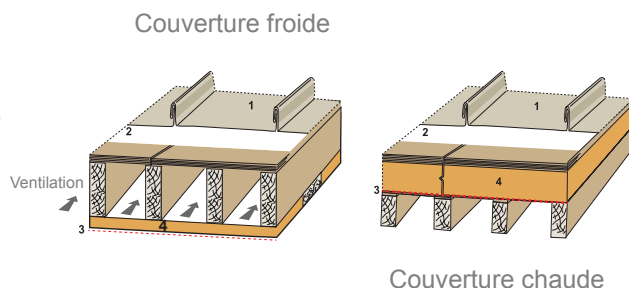
- > Une mise en oeuvre même à basses températures, notamment dans les zones montagneuses.
- > Un produit sans nickel qui s'affranchit des variations erratiques de cet élément d'alliage.
- > Un brasage facilité.
- > Un faible coefficient de dilatation thermique permettant d'utiliser des bandes de métal plus longues.
- > Une résistance à la corrosion autorisant son utilisation en environnement rural, urbain et industriel.
- > Un produit 100% recyclable.

		Valeurs moyennes	K41	Zn ⁽¹⁾	Cu ⁽¹⁾	Al ⁽¹⁾	Acier ⁽¹⁾
Propriétés physiques	Point de fusion (°C)		1505	418	1083	660	1600
	Densité		7,70	7,10	8,90	2,70	7,70
	Dilatation pour ΔT = 100°C (mm/m)		1,10	2,20	1,68	2,35	1,20
	Conductivité thermique à 20°C (W/m.K)		25	110	328	201	30
Caractéristiques mécaniques (sens travers)	Limite d'élasticité Rp0,2 (MPa)		310	110/150	190 1/4 hard	45	250
	Résistance à la traction (MPa)		480	150/190	260 1/4 hard	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 joint debout.
- > Couverture à tasseaux.
- > Couverture auto-portante.
- > Adapté pour des couvertures froides ou chaudes.
- > Gouttières et accessoires de couverture.



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



Alte Kohlenhandlung, Langenthal - Suisse.
Architectes : Blum & Rossenbacher
Réalisé avec la nuance K41 d'aspect UGINOX Patina

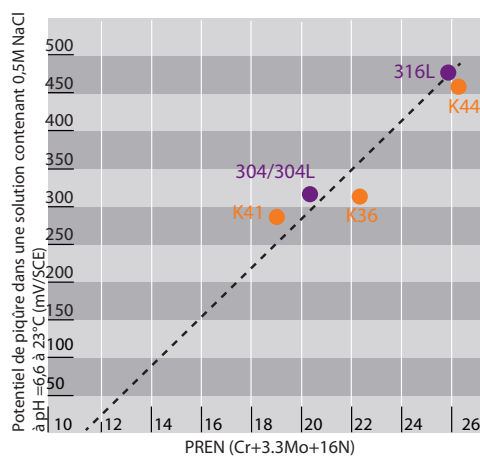
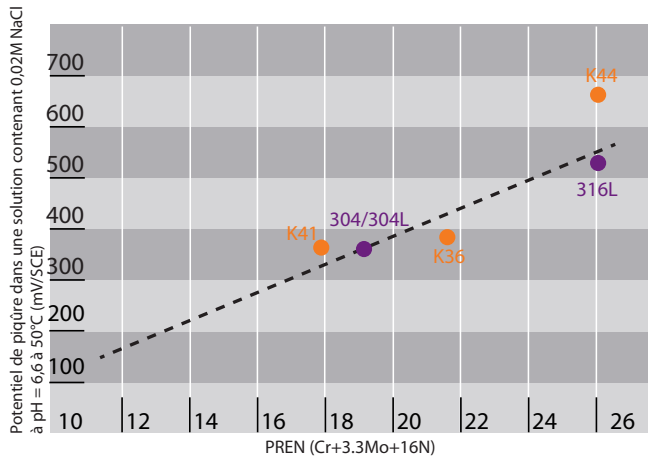
Exposition atmosphérique

> Comportement en exposition atmosphérique

UGINOX Patina K41 convient pour les environnements de type rural (sans pollution spécifique) ainsi que pour les expositions atmosphériques urbaines et industrielles normales. UGINOX Patina K41 est adapté pour des toitures installées selon les règles de l'art (NF DTU 40.44 en France). UGINOX Patina K41 n'est pas recommandé pour des toitures exposées à des environnements industriels sévères et en régions côtières sans consultation préalable. De même, UGINOX Patina K41 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

- > Gamme d'épaisseurs : 0,4-0,5 mm
- > Largeur maximale : 1160 mm
- > Disponible en bobines, bobineaux et feuilles

Epaisseurs (mm)	Largeurs (mm)					
	500	580	670	800	1000	1160
0,4	65	56	48	40	32	28
0,5	51	44	38	32	26	22

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

Nos recommandations

- > Privilégier UGINOX Patina K41 pour des couvertures à joints debout, des couvertures auto-portantes ou des accessoires de toiture.
- > Eviter de poser UGINOX Patina K41 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 K41, 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 K41 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.