

# Produits plats laminés à froid revêtus ACIERS BAS CARBONE GALVANISES A CHAUD POUR FORMAGE A FROID

**STOCK ARS**

FT11/QUAL/Octobre 2017

DESIGNATION		Type de revêtement	Aspect du revêtement	Aspect de surface	Traitement de surface	Epaisseurs
Nuance	Numérique					
DX51D	1.0226	Z275	M	A	C	0.50 à 2.00 mm

Tolérance sur épaisseur selon la norme EN 10143 – Tolérance spéciale (S)

## CARACTERISTIQUES MECANQUES ET COMPOSITION CHIMIQUE : EN 10346

DESIGNATION		PROPRIETES MECANQUES					COMPOSITION CHIMIQUE % en masse max.					
Nuance	Numérique	Re <sup>a)</sup> MPa	Rm MPa	A80 <sup>b)</sup> % min.	r90	n90	C	Si	Mn	P	S	Ti
DX51D	1.0226	-	270-500	22	-	-	0.18	0.50	1.20	0.12	0.045	0.30
DX52D	1.0350	140-300 <sup>c)</sup>	270-420	26	-	-	0.12		0.60	0.10		
DX53D	1.0355	140-260	270-380	30	-	-						
DX54D	1.0306	120-220	260-350	36	1.6 <sup>d)</sup>	0.18						

a) Si la limite d'élasticité ne présente pas de palier d'écoulement plastique, les valeurs s'appliquent à la limite conventionnelle d'élasticité à 0.2 % ; si la résistance d'élasticité présente un palier d'écoulement plastique, les valeurs s'appliquent à la limite inférieure d'élasticité (ReL).

b) Les valeurs minimales d'allongement sont diminuées de 4 unités pour  $e \leq 0.50$  mm et de 2 unités pour  $0.50 < e \leq 0.70$  mm.

c) Cette valeur ne s'applique que pour les produits écrouis à froid (qualités de surface B et C)

d) Pour les épaisseurs  $e > 1.50$  mm, la valeur minimale de r90 réduite de 0.2 s'applique.

## MASSE DE REVETEMENT : EN 10346

Désignation du revêtement	Masse de revêtement minimale <sup>a)</sup> pour les 2 faces g/m <sup>2</sup>		Valeurs indicatives théoriques pour l'épaisseur de revêtement par surface dans l'essai en un point µm		Masse volumique g/cm <sup>3</sup>
	Essai en 3 points	Essai en 1 point	Valeur habituelle <sup>b)</sup>	Plage <sup>c)</sup>	
<b>Z100</b>	100	85	7	5 à 12	7.1
<b>Z140</b>	140	120	10	7 à 15	
<b>Z200</b>	200	170	14	10 à 20	
<b>Z225</b>	225	195	16	11 à 22	
<b>Z275</b>	275	235	20	15 à 27	

a) La masse de revêtement n'est pas toujours uniformément répartie sur les 2 faces du produit. Cependant, on peut s'attendre à avoir sur chaque face du produit une masse de revêtement d'au moins 40% de la valeur indiquée dans le tableau pour l'essai en un point (voir § 7.9 de la norme EN 10346).

b) L'épaisseur de revêtement peut être calculée à partir des masses de revêtement (voir § 7.9 de la norme EN 10346).

c) L'utilisateur peut escompter que ces valeurs limites seront obtenues sur la face supérieure et sur l'autre face.

## ASPECT & PROTECTION DE SURFACE : EN 10346

Aspect du revêtement			Aspect de surface			Protection de surface	
Symbole	Fleurage	Caractéristiques	Symbole	Finition	Caractéristiques	Symbole	Caractéristiques
<b>N</b>	Fleurage normal	Selon les conditions de galvanisation, il peut n'y avoir aucun fleurage ou des cristaux de zinc de taille et brillance hétérogène. La qualité du revêtement n'en est pas affectée.	<b>A</b>	Finition ordinaire	Des imperfections telles que grains, marques, stries, piqûres, variations de l'aspect de surface, zones sombres, traces de rayures, petits défauts de passivation et surépaisseurs dans le revêtement sont admises.	<b>C</b>	Passivation chimique
				<b>B</b>	Finition améliorée obtenue par léger skin-pass		Des petites imperfections telles que des défauts dus à l'arrêt du traitement mécanique, des marques d'écroûissage, de légères rayures, des structures en surface, des surépaisseurs dans le revêtement ainsi que de légers défauts de passivation peuvent être admis.
<b>M</b>	Fleurage effacé	La surface aura un fleurage réduit, dans certain cas non visible à l'œil nu.	<b>C</b>	Finition de qualité supérieure obtenue par léger skin-pass	La surface contrôlée doit permettre l'application d'une couche uniforme de finition de peinture de qualité. L'autre surface doit avoir au moins les caractéristiques de la qualité de surface B.	<b>CO</b>	Passivation chimique et huilage
						<b>P</b>	Phosphatation
						<b>PO</b>	Phosphatation et huilage
						<b>S</b>	Film organique mince

Note : Habituellement, les produits sont livrés avec une protection de surface par passivation chimique et/ou par huilage.