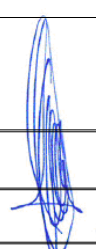


DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant: Rozadais	
EN 12326-1:2004	
Numéro de ce document commercial: 17001	Date d'émission: 17/12/2010
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.	
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)	
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.	
Date 21/06/2010	Date de l'essai: 29/10/2010
Description du produit et nom commercial:	Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17 Conformité
1 Tolérances dimensionnelles	
Formats	Excellence: 40x25 - 40x22 - 30x18 - 32x22 - 30x20 - 35x25 - 27x18 - 25x18 - 40x20 - 25x15 - 33x23 - 35x22 - 30x22
Ecart de longueur déclarée	Satisfaisant $< \pm 5\text{mm}$
Ecart de largeur déclarée	Satisfaisant $< \pm 5\text{mm}$
Ecart d'orthogonalité	Satisfaisant $< \pm 1\%$
Ecart de rectitude des bords	$\leq 1\%$ de longueur
Type d'ardoise pour l'écart de planéité	Très lisse Lisse Normale Rugueuse
Ecart de planéité	$< 0,9\%$
2 Epaisseur	
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée	Très lisse Lisse Normale Rugueuse
Epaisseur nominale et variation	3,5mm $\pm 25\%$
3 Résistance	
MoR caractéristique	Transversal $\geq 47\text{ Mpa}$ Longitudinal $\geq 60\text{ Mpa}$
Charge de rupture moyenne	Transversal $\geq 406\text{ N}$ Longitudinal $\geq 550\text{ N}$
4 Absorption d'eau	$\leq 0,2\%$
5 Gélivité	pas requis
6 Essai cycle thermique	T1
7 Teneur en carbonates	$\leq 0,3\%$
8 Essais a l'exposition au SO2	$\leq 20\%$ en carbonates S1
	$> 20\%$ en carbonates épaisseur de la couche ramollie mm
9 Teneur en carbonates non carbonaté	$\leq 0,5\%$
10 Exposition au feu externe	considérée satisfaisante
11 Réaction au feu	considérée satisfaisante avec la classe A1
12 Emission de substances dangereuses	Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur DTOR. CALIDAD

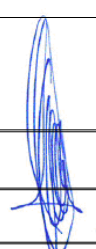
DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant: Rozadais		
EN 12326-1:2004		
Numéro de ce document commercial: 17002	Date d'émission: 17/12/2010	
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.		
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)		
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.		
Date 21/06/2010	Date de l'essai: 29/10/2010	
Description du produit et nom commercial:	Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17 Conformité	
1 Tolérances dimensionnelles		
Formats	Ardoisier: 40x25 - 40x22 - 30x18 - 32x22 - 30x20 - 35x25 - 27x18 - 25x18 - 40x20 - 25x15 - 33x23 - 35x22 - 30x22	
Ecart de longueur déclarée	Satisfaisant <±5mms	
Ecart de largeur déclarée	Satisfaisant <±5mms	
Ecart d'orthogonalité	Satisfaisant <±1%	
Ecart de rectitude des bords	≤1% de longueur	
Type d'ardoise pour l'écart de planéité	Très lisse Lisse Normale Rugueuse	
Ecart de planéité	<1%	
2 Epaisseur		
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée	Très lisse Lisse Normale Rugueuse	
Epaisseur nominale et variation	3,5mm±25%	
3 Résistance		
MoR caractéristique	Transversal ≥47 Mpa Longitudinal ≥60 Mpa	
Charge de rupture moyenne	Transversal ≥406 N Longitudinal ≥550 N	
4 Absorption d'eau	≤0,2%	
5 Gélivité	pas requis	
6 Essai cycle thermique	T1	
7 Teneur en carbonates	≤0,3%	
8 Essais a l'exposition au SO2	≤ 20% en carbonates	S1
	> 20% en carbonates	épaisseur de la couche ramollie mm
9 Teneur en carbonates non carbonaté	≤0,5%	
10 Exposition au feu externe	considérée satisfaisante	
11 Réaction au feu	considérée satisfaisante avec la classe A1	
12 Emission de substances dangereuses	Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur	DTOR. CALIDAD



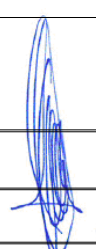
DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant: Rozadais					
EN 12326-1:2004					
Numéro de ce document commercial: 17008	Date d'émission: 17/12/2010				
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.					
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)					
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.					
Date 21/06/2010	Date de l'essai: 29/10/2010				
Description du produit et nom commercial:	Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17 Conformité				
1 Tolérances dimensionnelles					
Formats	Ardoisier: 40x25 - 40x22 - 33x23 - 30x18 - 32x22 - 30x20 - 35x25 - 27x18 - 25x18 - 40x20 - 25x15 - 35x22 - 30x22				
Ecart de longueur déclarée	Satisfaisant <±5mms				
Ecart de largeur déclarée	Satisfaisant <±5mms				
Ecart d'orthogonalité	Satisfaisant <±1%				
Ecart de rectitude des bords	≤1% de longueur				
Type d'ardoise pour l'écart de planéité	Très lisse Lisse Normale Rugueuse				
Ecart de planéité	<1%				
2 Epaisseur					
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée	Très lisse Lisse Normale Rugueuse				
Epaisseur nominale et variation	4,5mm±25%				
3 Résistance					
MoR caractéristique	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Transversal</td> <td style="width: 25%;">≥47 Mpa</td> <td style="width: 25%;">Longitudinal</td> <td style="width: 25%;">≥60 Mpa</td> </tr> </table>	Transversal	≥47 Mpa	Longitudinal	≥60 Mpa
Transversal	≥47 Mpa	Longitudinal	≥60 Mpa		
Charge de rupture moyenne	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Transversal</td> <td style="width: 25%;">≥406 N</td> <td style="width: 25%;">Longitudinal</td> <td style="width: 25%;">≥550 N</td> </tr> </table>	Transversal	≥406 N	Longitudinal	≥550 N
Transversal	≥406 N	Longitudinal	≥550 N		
4 Absorption d'eau	≤0,2%				
5 Gélivité	pas requis				
6 Essai cycle thermique	T1				
7 Teneur en carbonates	≤0,3%				
8 Essais a l'exposition au SO2	≤ 20% en carbonates	S1			
	> 20% en carbonates	épaisseur de la couche ramollie mm			
9 Teneur en carbonates non carbonaté	≤0,5%				
10 Exposition au feu externe	considérée satisfaisante				
11 Réaction au feu	considérée satisfaisante avec la classe A1				
12 Emission de substances dangereuses	Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur	DTOR. CALIDAD			



DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant: Rozadais					
EN 12326-1:2004					
Numéro de ce document commercial: 17006	Date d'émission: 17/12/2010				
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.					
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)					
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.					
Date 21/06/2010	Date de l'essai: 29/10/2010				
Description du produit et nom commercial:	Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17 Conformité				
1 Tolérances dimensionnelles					
Formats	Excellence: 40x25 - 40x22 - 33x23 - 30x18 - 32x22 - 30x20 - 35x25 - 27x18 - 25x18 - 40x20 - 25x15 - 35x22 - 30x22				
Ecart de longueur déclarée	Satisfaisant <±5mms				
Ecart de largeur déclarée	Satisfaisant <±5mms				
Ecart d'orthogonalité	Satisfaisant <±1%				
Ecart de rectitude des bords	≤1% de longueur				
Type d'ardoise pour l'écart de planéité	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Très lisse</td> <td style="padding: 2px;">Lisse</td> <td style="padding: 2px;">Normale</td> <td style="padding: 2px;">Rugueuse</td> </tr> </table>	Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse		
Ecart de planéité	<0,9%				
2 Epaisseur					
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Très lisse</td> <td style="padding: 2px;">Lisse</td> <td style="padding: 2px;">Normale</td> <td style="padding: 2px;">Rugueuse</td> </tr> </table>	Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse		
Epaisseur nominale et variation	4,5mm±25%				
3 Résistance					
MoR caractéristique	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Transversal</td> <td style="padding: 2px;">≥47 Mpa</td> <td style="padding: 2px;">Longitudinal</td> <td style="padding: 2px;">≥60 Mpa</td> </tr> </table>	Transversal	≥47 Mpa	Longitudinal	≥60 Mpa
Transversal	≥47 Mpa	Longitudinal	≥60 Mpa		
Charge de rupture moyenne	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Transversal</td> <td style="padding: 2px;">≥406 N</td> <td style="padding: 2px;">Longitudinal</td> <td style="padding: 2px;">≥550 N</td> </tr> </table>	Transversal	≥406 N	Longitudinal	≥550 N
Transversal	≥406 N	Longitudinal	≥550 N		
4 Absorption d'eau	≤0,2%				
5 Gélivité	pas requis				
6 Essai cycle thermique	T1				
7 Teneur en carbonates	≤0,3%				
8 Essais a l'exposition au SO2	≤ 20% en carbonates	S1			
	> 20% en carbonates	épaisseur de la couche ramollie mm			
9 Teneur en carbonates non carbonaté	≤0,5%				
10 Exposition au feu externe	considérée satisfaisante				
11 Réaction au feu	considérée satisfaisante avec la classe A1				
12 Emission de substances dangereuses	Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur	DTOR. CALIDAD			

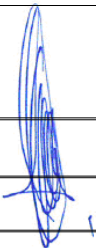


DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DECLARATION DE CONFORMITE

Fabricant: Rozadais					
EN 12326-1:2004					
Numéro de ce document commercial: 17004	Date d'émission: 17/12/2010				
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.					
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)					
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.					
Date 21/06/2010	Date de l'essai: 29/10/2010				
Description du produit et nom commercial:	Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17 Conformité				
1 Tolérances dimensionnelles					
Formats	40x22 - 30x18 - 32x22 - 30x20 - 35x25 - 27x18 - 25x18 - 40x20 - 25x15 - 35x22 - 22x16 - 30x16 - 30x22 - 33x23 - 40x25 - 46x25 - 46x30				
Ecart de longueur déclarée	Satisfaisant $< \pm 5\text{mms}$				
Ecart de largeur déclarée	Satisfaisant $< \pm 5\text{mms}$				
Ecart d'orthogonalité	Satisfaisant $< \pm 1\%$				
Ecart de rectitude des bords	$\leq 1\%$ de longueur				
Type d'ardoise pour l'écart de planéité	Très lisse Lisse Normale Rugueuse				
Ecart de planéité	$< 2\%$				
2 Epaisseur					
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée	Très lisse Lisse Normale Rugueuse				
Epaisseur nominale et variation	3,5mm $\pm 35\%$				
3 Résistance					
MoR caractéristique	<table style="display: inline-table; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">Transversal</td> <td style="border: none;">$\geq 47 \text{ Mpa}$</td> <td style="border: none;">Longitudinal</td> <td style="border: none;">$\geq 60 \text{ Mpa}$</td> </tr> </table>	Transversal	$\geq 47 \text{ Mpa}$	Longitudinal	$\geq 60 \text{ Mpa}$
Transversal	$\geq 47 \text{ Mpa}$	Longitudinal	$\geq 60 \text{ Mpa}$		
Charge de rupture moyenne	<table style="display: inline-table; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">Transversal</td> <td style="border: none;">$\geq 406 \text{ N}$</td> <td style="border: none;">Longitudinal</td> <td style="border: none;">$\geq 550 \text{ N}$</td> </tr> </table>	Transversal	$\geq 406 \text{ N}$	Longitudinal	$\geq 550 \text{ N}$
Transversal	$\geq 406 \text{ N}$	Longitudinal	$\geq 550 \text{ N}$		
4 Absorption d'eau	$\leq 0,2\%$				
5 Gélivité	pas requis				
6 Essai cycle thermique	T1				
7 Teneur en carbonates	$\leq 0,3\%$				
8 Essais a l'exposition au SO2	$\leq 20\%$ en carbonates	S1			
	$> 20\%$ en carbonates	épaisseur de la couche ramollie mm			
9 Teneur en carbonates non carbonaté	$\leq 0,5\%$				
10 Exposition au feu externe	considérée satisfaisante				
11 Réaction au feu	considérée satisfaisante avec la classe A1				
12 Emission de substances dangereuses	Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur	DTOR. CALIDAD			

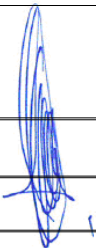
DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant: Rozadais		EN 12326-1:2004			
Numéro de ce document commercial: 17012		Date d'émission: 17/12/2010			
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.					
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)					
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.					
Date	21/06/2010	Date de l'essai:		29/10/2010	
Description du produit et nom commercial:		Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17			Conformité
1 Tolérances dimensionnelles					
Formats		46x30 - 46x25 - 30x16 - 22x16			
Ecart de longueur déclarée		Satisfaisant <±5mms			
Ecart de largeur déclarée		Satisfaisant <±5mms			
Ecart d'orthogonalité		Satisfaisant <±1%			
Ecart de rectitude des bords		≤1% de longueur			
Type d'ardoise pour l'écart de planéité		Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Ecart de planéité			<1%		
2 Epaisseur					
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée		Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Epaisseur nominale et variation			3,5mm±35%		
3 Résistance					
MoR caractéristique		Transversal	≥47 Mpa	Longitudinal	≥60 Mpa
Charge de rupture moyenne		Transversal	≥406 N	Longitudinal	≥550 N
4 Absorption d'eau		≤0,2%			
5 Gélivité		pas requis			
6 Essai cycle thermique		T1			
7 Teneur en carbonates		≤0,3%			
8 Essais a l'exposition au SO2	≤ 20% en carbonates				S1
	> 20% en carbonates	épaisseur de la couche ramollie			mm
9 Teneur en carbonates non carbonaté		≤0,5%			
10 Exposition au feu externe		considérée satisfaisante			
11 Réaction au feu		considérée satisfaisante avec la classe A1			
12 Emission de substances dangereuses		Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur			DTOR. CALIDAD



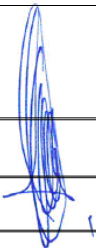
DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant: Rozadais					
EN 12326-1:2004					
Numéro de ce document commercial: 17009	Date d'émission: 17/12/2010				
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.					
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)					
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.					
Date 21/06/2010	Date de l'essai: 29/10/2010				
Description du produit et nom commercial:	Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17 Conformité				
1 Tolérances dimensionnelles					
Formats	40x25 - 40x22 - 33x23 - 30x18 - 32x22 - 30x20 - 35x25 - 27x18 - 25x18 - 40x20 - 25x15 - 35x22 - 32x22 Rda -- 22x16 - 30x16 - 30x22 - 46x25 - 46x30				
Ecart de longueur déclarée	Satisfaisant <±5mms				
Ecart de largeur déclarée	Satisfaisant <±5mms				
Ecart d'orthogonalité	Satisfaisant <±1%				
Ecart de rectitude des bords	≤1% de longueur				
Type d'ardoise pour l'écart de planéité	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Très lisse</td> <td style="width: 25%;">Lisse</td> <td style="width: 25%;">Normale</td> <td style="width: 25%;">Rugueuse</td> </tr> </table>	Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse		
Ecart de planéité	<2%				
2 Epaisseur					
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Très lisse</td> <td style="width: 25%;">Lisse</td> <td style="width: 25%;">Normale</td> <td style="width: 25%;">Rugueuse</td> </tr> </table>	Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse		
Epaisseur nominale et variation	4,5mm±35%				
3 Résistance					
MoR caractéristique	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Transversal</td> <td style="width: 25%;">≥47 Mpa</td> <td style="width: 25%;">Longitudinal</td> <td style="width: 25%;">≥60 Mpa</td> </tr> </table>	Transversal	≥47 Mpa	Longitudinal	≥60 Mpa
Transversal	≥47 Mpa	Longitudinal	≥60 Mpa		
Charge de rupture moyenne	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Transversal</td> <td style="width: 25%;">≥406 N</td> <td style="width: 25%;">Longitudinal</td> <td style="width: 25%;">≥550 N</td> </tr> </table>	Transversal	≥406 N	Longitudinal	≥550 N
Transversal	≥406 N	Longitudinal	≥550 N		
4 Absorption d'eau	≤0,2%				
5 Gélivité	pas requis				
6 Essai cycle thermique	T1				
7 Teneur en carbonates	≤0,3%				
8 Essais a l'exposition au SO2	≤ 20% en carbonates	S1			
	> 20% en carbonates	épaisseur de la couche ramollie mm			
9 Teneur en carbonates non carbonaté	≤0,5%				
10 Exposition au feu externe	considérée satisfaisante				
11 Réaction au feu	considérée satisfaisante avec la classe A1				
12 Emission de substances dangereuses	Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur	DTOR. CALIDAD			



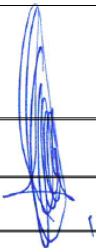
DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant: Rozadais		EN 12326-1:2004			
Numéro de ce document commercial: 17013		Date d'émission: 17/12/2010			
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.					
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)					
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.					
Date	21/06/2010	Date de l'essai:		29/10/2010	
Description du produit et nom commercial:		Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17			Conformité
1 Tolérances dimensionnelles					
Formats		22x16 - 30x16 - 46x25 - 46x30			
Ecart de longueur déclarée		Satisfaisant $< \pm 5\text{mm}$			
Ecart de largeur déclarée		Satisfaisant $< \pm 5\text{mm}$			
Ecart d'orthogonalité		Satisfaisant $< \pm 1\%$			
Ecart de rectitude des bords		$\leq 1\%$ de longueur			
Type d'ardoise pour l'écart de planéité		Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Ecart de planéité			$< 1\%$		
2 Epaisseur					
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée		Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Epaisseur nominale et variation			$4,5\text{mm} \pm 35\%$		
3 Résistance					
MoR caractéristique		Transversal	$\geq 47\text{ Mpa}$	Longitudinal	$\geq 60\text{ Mpa}$
Charge de rupture moyenne		Transversal	$\geq 406\text{ N}$	Longitudinal	$\geq 550\text{ N}$
4 Absorption d'eau		$\leq 0,2\%$			
5 Gélivité		pas requis			
6 Essai cycle thermique		T1			
7 Teneur en carbonates		$\leq 0,3\%$			
8 Essais a l'exposition au SO2	$\leq 20\%$ en carbonates				S1
	$> 20\%$ en carbonates	épaisseur de la couche ramollie			mm
9 Teneur en carbonates non carbonaté		$\leq 0,5\%$			
10 Exposition au feu externe		considérée satisfaisante			
11 Réaction au feu		considérée satisfaisante avec la classe A1			
12 Emission de substances dangereuses		Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur			DTOR. CALIDAD



DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant: Rozadais		EN 12326-1:2004			
Numéro de ce document commercial: 17011		Date d'émission: 17/12/2010			
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.					
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)					
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.					
Date	21/06/2010	Date de l'essai:		29/10/2010	
Description du produit et nom commercial:		Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17			Conformité
1 Tolérances dimensionnelles					
Formats		22x16 - 30x16 - 46x25 - 46x30			
Ecart de longueur déclarée		Satisfaisant $< \pm 5 \text{ mms}$			
Ecart de largeur déclarée		Satisfaisant $< \pm 5 \text{ mms}$			
Ecart d'orthogonalité		Satisfaisant $< \pm 1\%$			
Ecart de rectitude des bords		$\leq 1\%$ de longueur			
Type d'ardoise pour l'écart de planéité		Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Ecart de planéité		$< 0,9\%$			
2 Epaisseur					
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée		Très lisse	Lisse	Normale	Rugueuse
Epaisseur nominale et variation		$4,5 \text{ mm} \pm 35\%$			
3 Résistance					
MoR caractéristique		Transversal	$\geq 47 \text{ Mpa}$	Longitudinal	$\geq 60 \text{ Mpa}$
Charge de rupture moyenne		Transversal	$\geq 406 \text{ N}$	Longitudinal	$\geq 550 \text{ N}$
4 Absorption d'eau		$\leq 0,2\%$			
5 Gélivité		pas requis			
6 Essai cycle thermique		T1			
7 Teneur en carbonates		$\leq 0,3\%$			
8 Essais a l'exposition au SO2	$\leq 20\%$ en carbonates				S1
	$> 20\%$ en carbonates	épaisseur de la couche ramollie			mm
9 Teneur en carbonates non carbonaté		$\leq 0,5\%$			
10 Exposition au feu externe		considérée satisfaisante			
11 Réaction au feu		considérée satisfaisante avec la classe A1			
12 Emission de substances dangereuses		Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur			DTOR. CALIDAD



DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Fabricant: Rozadais		
EN 12326-1:2004		
Numéro de ce document commercial: 17005	Date d'émission: 17/12/2010	
Document commercial émis par: Cupa Pizarras S.A.		
Localisation de la mine ou carrière: Pizarras Rozadais. O Barco de Valdeorras. Orense. (España)		
Ce document établit la conformité du produit décrit à la suite et reste incomplet sans la définition des résultats d'essai et les conditions requises par la Norme EN 12326-1:2004. Les essais auxquels on fait référence et les critères sont inclus dans les Normes EN 12326-1:2004 et -2:2000.		
Date 21/06/2010	Date de l'essai: 29/10/2010	
Description du produit et nom commercial:	Ardoises pour toitures et revêtements externes. Cupa 17 Conformité	
1 Tolérances dimensionnelles		
Formats	35x20 - 40x20 - 40x25 - 40x30 - 40x38 - 35x25 Rombo - 40x30 Rombo	
Ecart de longueur déclarée	Satisfaisant <±5mms	
Ecart de largeur déclarée	Satisfaisant <±5mms	
Ecart d'orthogonalité	Satisfaisant <±1%	
Ecart de rectitude des bords	≤1% de longueur	
Type d'ardoise pour l'écart de planéité	Très lisse Lisse Normale Rugueuse	
Ecart de planéité	<2%	
2 Epaisseur		
Type d'ardoise pour le calcul de l'épaisseur de l'ardoise conditionnée	Très lisse Lisse Normale Rugueuse	
Epaisseur nominale et variation	7,6mm±35%	
3 Résistance		
MoR caractéristique	Transversal ≥47 Mpa Longitudinal ≥60 Mpa	
Charge de rupture moyenne	Transversal ≥406 N Longitudinal ≥550 N	
4 Absorption d'eau	≤0,2%	
5 Gélivité	pas requis	
6 Essai cycle thermique	T1	
7 Teneur en carbonates	≤0,3%	
8 Essais a l'exposition au SO2	≤ 20% en carbonates	S1
	> 20% en carbonates	épaisseur de la couche ramollie mm
9 Teneur en carbonates non carbonaté	≤0,5%	
10 Exposition au feu externe	considérée satisfaisante	
11 Réaction au feu	considérée satisfaisante avec la classe A1	
12 Emission de substances dangereuses	Aucune dans les conditions d'utilisation en tant que produit de toiture ou revêtement extérieur	DTOR. CALIDAD

