

Características Técnicas

• Densidad ISO 1183			
Campo	Unidad	Valor en 438-4 CGS CGF	
Masa	g/cm ³	≥1,35	
• Resistencia abrasión superficial EN 438 2 - 10			
Punto inicial	Ciclos	≥150	
Punto medio	Ciclos	≥350	
• Resistencia al rayado EN 438 2 - 25			
Acabado brillo	Newtons	≥2	
Otros acabados	Newtons	≥3	
• Resistencia al impacto EN 438 2 - 21			
Caida bola e ≤ 6 mm	mm. altura	≥1400	
Caida bola e > 6 mm	mm. altura	≥1800	
Diám. Punzonamiento	mm.	≤10	
• Resistencia al calor seco (180°) EN 438 2 - 16			
Acabado brillo	Grado Tabla II	≥3	
Otros acabados	Grado Tabla II	≥4	
• Resistencia al calor húmedo EN 12721			
Acabado brillo	Grado Tabla II	>3	
Otros acabados	Grado Tabla II	>4	
• Resistencia inmersión en agua hirviendo EN 438 2 - 12			
Incremento masa	% max 2 ≤ e ≤ 5 mm	≤5,0	≤7,0
	e > 5 mm	≥2,0	≥3,0
Incremento espesor	% max 2 ≤ e ≤ 5 mm	≤6,0	≤9,0
	e > 5 mm	≤2,0	≤6,0
Grado acab. brillo	Grado Tabla II	≥3	
Grado otros acab.	Grado Tabla II	≥4	
• Estabilidad dimensional a temperatura elevada EN 438 2 - 17			
Cambio	% 2 ≤ e ≤ 5 mm long.	≤0,40	
	% 2 ≤ e ≤ 5 mm transv.	≤0,80	
	% e ≥ 5 mm long.	≤0,30	
	% e ≥ 5 mm transv.	≤0,60	
• Resistencia al vapor de agua EN 438 2 - 14			
Aspecto Tabla II	Grado acab. brillo	≥3	
	Grado otros acab.	≥4	
• Resistencia al manchado EN 438 2 - 26			
Grupo: 1/2 Tabla III	Grado Tabla II	5	
Grupo: 3 Tabla III	Grado Tabla II	≥4	
• Resistencia a la quemadura por cigarrillo EN 438 2 - 30			
Aspecto	Grado Tabla II	≥3	
• Comportamiento al fuego UNE 23.727			
Calificación	Clase	M 3	M 1
• Solidez a la luz (Arco de Xenon) EN 438 2 - 27			
Contraste	Escala de grises	4 - 5	
• Resistencia al agrietamiento EN 438 2 - 24			
Aspecto	Grado Tabla II	≥4	
• Módulo de flexión ISO 178			
Esfuerzo	mpa	≥9000	
• Resistencia a flexión ISO 178			
Esfuerzo	mpa	≥80	
• Índice de oxígeno ISO 4589-2			
Índice	%	≥30	≥45

Technical Features

• Density ISO 1183			
Field	Unit	Value in 438-4 CGS CGF	
Mass	g/cm ³	≥1,35	
• Surface abrasion resistance EN 438 2 - 10			
Starting point	Cycles	≥150	
Midpoint	Cycles	≥350	
• Resistance to scratch EN 438 2 - 25			
Brightness finish	Newtons	≥2	
Others finish	Newtons	≥3	
• Resistance to shock EN 438 2 - 21			
Drop ball e ≤ 6 mm	mm. height	≥1400	
Drop ball e > 6 mm	mm. height	≥1800	
Punching diameter	mm.	≤10	
• Resistance to dry heat EN 438 2 - 16			
Brightness finish	Grade Chart II	≥3	
Others finish	Grade Chart II	≥4	
• Humid heat resistance EN 12721			
Brightness finish	Grade Chart II	>3	
Others finish	Grade Chart II	>4	
• Resistance to immersion in boiling water EN 438 2 - 12			
Increase mass	% max 2 ≤ e ≤ 5 mm	≤5,0	≤7,0
	e > 5 mm	≥2,0	≥3,0
Increased thickness	% max 2 ≤ e ≤ 5 mm	≤6,0	≤9,0
	e > 5 mm	≤2,0	≤6,0
Degree gloss finish	Grade Chart II	≥3	
Other finishes degree	Grade Chart II	≥4	
• Dimensional stability of high temperature EN 438 2 - 17			
Dimensional cumulative change	% 2 ≤ e ≤ 5 mm long.	≤0,40	
	% 2 ≤ e ≤ 5 mm transv.	≤0,80	
	% e ≥ 5 mm long.	≤0,30	
	% e ≥ 5 mm transv.	≤0,60	
• Resistance to water vapor EN 438 2 - 14			
Appearance Chart II	Degree gloss finish	≥3	
	Other finishes degree	≥4	
• Resistance to spotted EN 438 2 - 26			
Group: 1/2 Chart III	Grade Chart II	5	
Group: 3 Chart III	Grade Chart II	≥4	
• Resistance to burn a cigarette EN 438 2 - 30			
Appearance	Grade Chart II	≥3	
• Behavior on fire UNE 23.727			
Skill	Class	M 3	M 1
• Solidity in the light (Xenon arc) EN 438 2 - 27			
Contrast	Scale of greys	4 - 5	
• Resistance to cracking EN 438 2 - 24			
Appearance	Grade Chart II	≥4	
• Modulo bending ISO 178			
Effort	mpa	≥9000	
• Resistance to bending ISO 178			
Effort	mpa	≥80	
• Oxygen index ISO 4589-2			
Index	%	≥30	≥45

Caractéristiques Techniques

• Densité ISO 1183			
Field	Unité	Valeur dans 438-4 CGS CGF	
Masse	g/cm ³	≥1,35	
• Surface de résistance à l'abrasion EN 438 2 - 10			
Point démarrage	Cycles	≥150	
	Cycles	≥350	
• Résistance aux rayures EN 438 2 - 25			
Un fini brillant	Newtons	≥2	
D'autres finitions	Newtons	≥3	
• Résistance à l'impacte EN 438 2 - 21			
Chute de balle e ≤ 6 mm	mm. taille	≥1400	
Chute de balle e > 6 mm	mm. taille	≥1800	
Poinçon de diamètre	mm.	≤10	
• Résistance à la chaleur sèche EN 438 2 - 16			
Un fini brillant	Tableau II e année	≥3	
D'autres finitions	Tableau II e année	≥4	
• Résistance à la chaleur humide EN 12721			
Un fini brillant	Tableau II e année	>3	
D'autres finitions	Tableau II e année	>4	
• Résistance à l'immersion dans l'eau bouillante EN 438 2 - 12			
Augmentation massive	% max 2 ≤ e ≤ 5 mm	≤5,0	≤7,0
	e > 5 mm	≥2,0	≥3,0
Augmentation de l'épaisseur	% max 2 ≤ e ≤ 5 mm	≤6,0	≤9,0
	e > 5 mm	≤2,0	≤6,0
E année terminé luminosité	Tableau II e année	≥3	
Niveau d'autres finitions	Tableau II e année	≥4	
• Stabilité dimensionnelle à haute température EN 438 2 - 17			
Changement dimensions accumulés	% 2 ≤ e ≤ 5 mm long.	≤0,40	
	% 2 ≤ e ≤ 5 mm transv.	≤0,80	
	% e ≥ 5 mm long.	≤0,30	
	% e ≥ 5 mm transv.	≤0,60	
• Résistance à la vapeur d'eau EN 438 2 - 14			
Aspect Tableau II	E année terminé luminosité	≥3	
	Niveau d'autres finitions	≥4	
• Résistance aux taches EN 438 2 - 26			
Grupo: 1/2 Tableau III	Tableau II e année	5	
Grupo: 3 Tableau III	Tableau II e année	≥4	
• Résistance à brûler une cigarette EN 438 2 - 30			
Apparence	Tableau II e année	≥3	
• Comportement en feu UNE 23.727			
Note	Gentil	M 3	M 1
• Solidité à la lumière (arc au xénon) EN 438 2 - 27			
Contraste	Niveaux de gris	4 - 5	
• Résistance à la fissuration EN 438 2 - 24			
Apparence	Tableau II e année	≥4	
• Modulo flexion ISO 178			
Effort	mpa	≥9000	
• La résistance à la flexion ISO 178			
Effort	mpa	≥80	
• Indice d'oxygène ISO 4589-2			
Indice	%	≥30	≥45