

FICHE TECHNIQUE

Caractéristiques techniques et de fonctionnement de la résine acrylique Avonite®

Propriété	Résultats typiques: Solid surface	Studio Collection classe I	Studio Collection classe III	Processus de contrôle
Généralités				
Épaisseur contrôlée	12 mm	12 mm	12 mm	
Poids spécifique	1,6 g/cm ³	1,6 g/cm ³	1,3 g/cm ³	ASTM D-792
Eau absorbée (24 heures)	0,04 %	0,03 %	0,04 %	ASTM D-570
Mécanique				
Résistance à la traction	28 MPa	26 MPa	16 MPa	ASTM D-638
Module de traction	7584 MPa	8274 MPa	5033 MPa	ASTM D-638
Allongement de rupture	2,1 %	0,38 %	0,34 %	ASTM D-638
Résistance à la flexion	55 MPa	45 MPa	28 MPa	ASTM D-790
Module de flexion	7584 MPa	8274 MPa	4964 MPa	ASTM D-790
Dureté Barcol	60	60	45	ASTM D-2583
Dureté Rockwell	86	99	105	ASTM D-785
Résistance au choc Izod, non entaillé	74 N	36 N	22 N	ASTM D-4812
Résistance au choc Izod, entaillé	7 N	8 N	8 N	ASTM D-256
Empreinte des billes (bille de 0,226 kg)	> 381 cm	> 381 cm	> 381 cm	NEMA LD3-3.8
Total des composés organiques volatiles	6,9 µg/m ² /h	3,9 µg/m ² /h	13,9 µg/m ² /h	ASTMD5116
Thermique				
DTUL @ 264 psi	93 °C	82 °C	79 °C	ASTM D-648
Coefficient de dilatation thermique	4,14 x 10-5 m/m°C	3,78 x 10-5 m/m°C	5,22 x 10-5 m/m°C	ASTM D-696
Résistance à l'eau bouillante	aucun effet	aucun effet	aucun effet	ISSFA SST 8.1-00
Haute résistance à la température	aucun effet	aucun effet	aucun effet	ISSFA SST 9.1-00
Propagation de la flamme	< 25	< 25	> 75	ASTM E 84
Développement de fumée	< 25	< 25	> 450	ASTM E 84
Toxicité de combustion	96 (couleurs saturées) 67 (modèle)	62,25	19,33	Protocole Pittsburgh (LC50-Test)
Propagation de la flamme	20	20	180	MEA 64-96-M
Densité de la fumée	155	155	> 450	MEA-142-96-M
Surface				
Aptitude au nettoyage / Résistance aux taches	réussi	réussi	réussi	NEMA LD3-3.4
Résistance aux taches	réussi	réussi	réussi	ANSI Z 124.3
Consistance de la couleur (même panneau)	réussi	réussi	réussi	ISSFA SST 2.1-00
Résistance à la lumière	aucun effet	aucun effet	aucun effet	ISSFA SST 7.1-00
Application dans le domaine alimentaire	Autorisation NSF 51	Autorisation NSF 51	Autorisation NSF 51	NSF
Résistance aux champignons/bactéries	ne favorise pas la croissance microbienne	ne favorise pas la croissance microbienne	ne favorise pas la croissance microbienne	ASTM G-21
Résistance VIH	une surface désinfectée ne favorise pas la VIH	une surface désinfectée ne favorise pas la VIH	une surface désinfectée ne favorise pas la VIH	Protocole 61-074-1