

RÉFÉRENCE TECHNIQUE DU SYSTÈME MURAL EN SALLE BLANCHE

FORM 7647F

CLASSIFICATION ISO

Les salles blanches sont classées de ISO 3 à 8 selon la taille des particules étrangères et le nombre de particules par pied cubique. La classe ISO d'une salle particulière est déterminée pour l'intégralité de la salle et non par pour les éléments ou matériels individuels. Par exemple, les salles blanches de classe ISO 5 (ou classe 100) peuvent avoir un nombre maximal acceptable de 100 particules à une taille de 0,5 micromètres, 300 de 0,3 µm et 750 de 0,2 µm. Précédemment, les normes US (Fed. Std. 209 E) allaient de 1 à 10 000.

SALLES BLANCHES CLASSE (NOUVELLE) ISO	SALLES BLANCHES CLASSE (ANCIENNE) FED. STD. 209E	LES LIMITES DE CLASSE « NE DÉPASSENT PAS » LES PARTICULES PAR PI. CU. POUR LES TAILLES DE PARTICULES ILLUSTRÉES				
		0.1µm	0.2µm	0.3µm	0.5µm	5.0µm
3	1	35	7.5	3	1	-
4	10	350	75	30	10	-
5	100	-	750	300	100	-
6	1000	-	-	-	1000	7
7	10000	-	-	-	10000	70
8	100000	-	-	-	100000	700

ÉMISSION DE PARTICULES (ISO 14644-1)

- Un test de résistance tribologique a été effectué sur le Fire-X Glasbord (FSFM) en utilisant une force normale de 300 N contre du Nylon PA6.
- Le niveau de concentration de particules émises pendant l'essai se trouve dans la valeur acceptable de la Classe ISO Classe 5 de Propreté de l'air correspondante conformément à la norme ISO 14644-1.

ASSOCIATION DE MATÉRIAUX			CLASSE ISO
SPÉCIMEN	CONTRE-SPÉCIMEN	LUBRIFIANT	
FIRE-X GLASBORD FSFM	Nylon PA6	(aucun)	5

CHARGE	FORCE NORMALE	TAILLE DES PARTICULES DÉTECTÉE (CALCULÉE CONFORMÉMENT À LA NORME ISO 14644-1)					
		0.1µm	0.2µm	0.3µm	0.5µm	1.0µm	4.1µm
ESSAI DE BOBINE SUR DISQUE	300N	3,1	3,7	3,9	3,8	3,6	4,1

RÉSISTANCE BIOLOGIQUE (ISO 846)

- L'essai a été effectué sur le Fire-X Glasbord (FSFM) conformément à la norme ISO 846 visant à évaluer si l'échantillon est inerte ou s'il interagit avec des moisissures ou bactéries.
- Après que la moisissure (procédure A) et les bactéries (procédure C) aient été appliquées, les échantillons ont été incubés à une température de 24°C et une humidité relativement élevée de 95 %.
- Les échantillons ont été inspectés visuellement pour vérifier toute croissance de moisissure et de bactéries après une période de 4 semaines.
- Tous les produits Surfaseal ont été certifiés conforme à la norme ISO 846 par un tiers indépendant.

CRITÈRES DE NOTATION (CLASSIFICATION SM DES MATÉRIAUX APPROPRIÉS AUX SALLES BLANCHES CONFORMÉMENT À LA NORME ISO 846)

- Excellent (0): Pas de croissance visible par inspection au microscope
- Très bien (1): Pas de croissance visible à l'oeil nu mais par inspection au microscope
- Bien (2): Croissance visible à l'oeil nu, et 25 % et moins de la surface de l'échantillon est recouverte
- Faible (3): Croissance visible à l'oeil nu, et 50 % et moins de la surface de l'échantillon est recouverte
- Très Faible (4): Forte croissance visible à l'oeil nu, et 50 % et plus de la surface de l'échantillon est recouverte
- Aucun (5): Forte croissance visible à l'oeil nu, et toute la surface de l'échantillon est recouverte





MÉTHODE	RÉSULTAT	RÉSULTAT GÉNÉRAL
CHAMPIGNONS (PROCÉDURE A)	Excellent (0)	Excellent (0)
BACTÉRIES (PROCÉDURE B)	Excellent (0)	

COMPOSÉ ORGANIQUE VOLATIL (ISO 16000-9)

- Le panneau FSFM a été testé selon la norme ISO 16000-9 pour déterminer les quantités de Composés organiques volatils (COV) émis sur une période de 28 jours.
- Les composés organiques volatils du scellant à joints et des adhésifs ont été déterminés par l'industrie.

ÉTAT	PANNEAU FIRE-X GLASBORD (FSFM)	SCELLANT POLYURÉTHANE À JOINTS (R53827)	ADHÉSIF POLYMÈRE DE POINTE (R53829)	ADHÉSIF FAST GRAB (R53828)
PENDANT LA POLYMÉRISATION (GRAMMES/LITRE)	NA	0	35	2.6
APRÈS LA POLYMÉRISATION (GRAMMES/LITRE)	2,216 x 10 ⁻⁵	0	0	0

RÉSISTANCE CHIMIQUE (ISO 2812-1)

- L'essai a été effectué selon la norme ISO 2812-1 à température ambiante.
- Le scellant à joints a séché pendant 24 heures à température ambiante avant les essais.
- Les échantillons ont été immergés dans une vaste gamme de produits chimiques pendant 24 heures et inspectés toutes les 1, 3 et 24 heures.
- Les notes sont basées sur des observations visuelles. Les notes de performance ne sont pas nécessairement valides en dehors de la gamme de température et du temps d'exposition dans lesquels les essais ont été effectués.

Critère de notation

- E (Excellent) : Peut être utilisé dans la plupart des conditions d'exposition.
- G (Bien) : Peut probablement être utilisé; un essai dans des conditions d'exposition spécifiques est suggéré.
- F (Acceptable) : Peut possiblement ne pas être utilisé; un essai dans des conditions d'exposition spécifiques est recommandé.
- P (Médiocre) : Ne peut pas être utilisé dans la plupart des conditions d'exposition.
- NT : No testé

CHIMIQUE	NOTE		COMMENTAIRES
	PANNEAU FIRE-X GLASBORD (FSFM)	SCELLANT POLYURÉTHANE À JOINTS (R53827)	
ACÉTONE	E	E	
HYDROXYDE D'AMMONIUM, 25 %	E	E	
BENZÈNE	E	NT	
ACÉTATE DE BUTYLE	E	NT	
ÉTHÉR DIÉTHYLIQUE	E	NT	
EAU DISTILLÉE	E	E	
ALCOOL ÉTHYLIQUE, 100 %	E	E	
FORMALDÉHYDE, 37 %	E	NT	
ACIDE CHLORHYDRIQUE, 5 %	E	E	
PEROXIDE D'HYDROGÈNE, 3 %	NT	E	
PEROXIDE D'HYDROGÈNE, 30 %	E	NT	
ISOPROPANOL, 70 %	E	E	
ACIDE PERACÉTIQUE, 1 %	E	NT	
SOLUTION SAVONNEUSE	NT	E	
SOLUTION À L'HYDROXYDE DE SODIUM, 20 %	F	E	Le panneau n'a eu aucun problème jusqu'à 3 heures d'exposition
ACIDE SULFURIQUE, 5 %	E	E	



PRODUCT	MANUFACTURER	NOTE				COMMENTAIRES
		GLASBORD (FSFM)	GLASBORD (FS)	GLASBORD (PSIF)	SCELLANT À JOINTS (R53827)	
EAU DE JAVEL STANDARD CLOROX	La Compagnie Clorox	E	E	E	E	
CIDECON	Decon Laboratories Inc.	E	E	E	E	
HDQ NEUTRAL	Spartan Chemical Company, Inc.	E	E	E	E	
LOPHENE ST	Decon Laboratories Inc.	E	E	E	G	
LYSOL IC	Reckitt Benckiser	E	E	E	E	
SEPITHOL STERILE	STERIS Corporation	E	E	E	E	
SPOR-KLENZ PRÊT À ÊTRE UTILISÉ	STERIS Corporation	E	E	E	G	Aucun problème jusqu'à 24 heures d'exposition. Possible décoloration du scellant uniquement après une exposition prolongée.
PERIDOX RTU	BioMed Protect, LLC	E	E	E	E	
PROCESS VESPHENE LIST	STERIS Corporation	E	E	E	F	Léger jaunissement observé chez le scellant à partir de 24 heures d'exposition. Aucun problème jusqu'à 3 heures d'exposition.
PROCESS LPHST	STERIS Corporation	E	E	E	F	Léger jaunissement observé chez le scellant à partir de 24 heures d'exposition. Aucun problème jusqu'à 3 heures d'exposition.
NETTOYAGE ANTIBACTÉRIEN TOUT USAGE 14	Ecolab	E	E	E	E	