

REVÊTEMENT IGNIFUGE POUR LE BOIS ARCHITECTURAL

ASTM E84

CLASSE B



FIRESHELL

FST006
TRAITEMENT
IGNIFUGE

FS007
FIRESHELL À CAT
AUTO-SCELLANT
Disponible en différent lustre

www.duro-lak.com

Facile à appliquer

Traitement ignifuge

Fireshell à catalyser
auto-scillante

Système ignifuge

Séchage rapide

Excellente résistance
aux marques et
égratignures

Bonne résistance aux
produits chimiques

ASTM E84 Class A



duro-lak inc

**TRAITEMENT IGNIFUGE ORGANIQUE****FST006****PROPRIÉTÉS**

Solution non hygroscopique
Claire et translucide

Excellent pour toutes les essences de bois , Bois de Rose, Ebène, Noyer Américain, etc...

DONNÉES TECHNIQUE

1) Couleur:	Clair	Sabler avec papier grade 220 Appliquer une couche de 1 à 2 millièmes mouillés sur toute la surface. Laisser sécher à l'air, minimum 12 heures ou 30 minutes @ 120°F
2) Apparence :	Translucide	
3) Poids/gallon:	9.62 lbs / Gallon US 11.59 lbs / Gallon Impérial	
4) VOC	0 lbs / Gallon US 0 Grm / L	
Conforme à la norme FAR 25.853 A & B		

MÉTHODE D'APPLICATION

Conventionnel:	Pistolet HVLP Buse fine pour finition 1.0	Air assisté, Airless	Pression d'air 45-50 PSI Air flow 30-35 S.C.F.M.
-----------------------	--	-----------------------------	---

Pour de plus amples informations contactez le département technique de Duro-Lak Inc.

NOTE: ÉVITEZ TOUTES CONTAMINATIONS PARTICULIÈREMENT L'EAU.

NOTE: LES INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS DE CETTE FICHE TECHNIQUE S'APPLIQUENT AU PRODUIT DÉCRIT DANS CETTE FICHE ET SONT LE FRUIT DE NOS RECHERCHES ET EXPÉRIENCES, COMME L'APPLICATION ET L'USAGE QU'EN FONT NOS CLIENTS NOUS SONT INCONNUS, VARIABLES ET HORS DE NOTRE CONTRÔLE, NOUS NE POUVONS DONNER AUCUNE GARANTIE QUANT AUX RÉSULTATS OBTENUS.

RÉCLAMATION: DURO-LAK INC. AINSI QUE SES AGENTS DE MISE EN MARCHÉ NE PEUVENT ÊTRE RESPONSABLES DE L'USAGE DE CES INFORMATIONS, D'AUCUN DES PRODUITS UTILISÉS, DE LA MÉTHODE OU DE L'ÉQUIPEMENT MENTIONNÉS. EN ACHETANT CE PRODUIT, IL EST DE VOTRE ENTIÈRE RESPONSABILITÉ TANT QU'À SON UTILISATION, SA CONFORMITÉ AUX NORMES ENVIRONNEMENTALES ET À SA SÉCURITÉ OU IMPLICATIONS POUR LA SANTÉ DES PERSONNES DEVANT L'UTILISER DANS LEUR TRAVAIL OU AILLEURS. LA SEULE OBLIGATION POUR DURO-LAK INC. SERA DE REMPLACER LE PRODUIT ADVENANT UN DÉFAUT OU UNE QUANTITÉ NON CONFORME AUX INDICATIONS INDICUÉES. PERSONNE N'EST AUTORISÉ À FAIRE DES DÉCLARATIONS OU RECOMMANDATIONS AUTRES QUE CELLES CONTENUES CI-HAUT. DE PLUS, TOUTES DÉCLARATIONS OU RECOMMANDATIONS DOIVENT OBLIGATOIREMENT ÊTRE ENTÉRINÉES PAR DURO-LAK INC.

VERNIS FIRESHHELL IGNIFUGE À CATALYSER**FS007** Série

LE FIRESHHELL EST UN VERNIS IGNIFUGE AUTO-SCELLANTE, NON OXYDANT, ET NON JAUNISSANT. LE FIRESHHELL EST UN VERNIS QUI BÂTI BIEN ET DONNE UN EFFET DE PROFONDEUR ET UNE EXCELLENTE DÉFINITION DE LA COULEUR. LA DURETÉ MAXIMALE EST ATTEINT PLUS RAPIDEMENT QUE LES PRODUITS EXISTANTS SUR LE MARCHÉ.

CE PRODUIT NE CONTIENT AUCUN ISOCYANATE ET CONTIENT FAIBLE TAUX D'ÉMISSION DE FORMALDEHYDE.

CONVIENT À TOUS LES ESSENCES DE BOIS, ET EST UTILISÉ LORSQU'ON DOIT RENCONTRER LA NORME

ASTM E-84 CLASS B SELON LE "FIRE RETARDANT COATINGS REQUIREMENTS OF THE AMERICAN SOCIETY FOR THE TESTING AND MATERIALS (ASTM) AND THE NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) STANDARDS.

Ce produit est recommandé pour un usage intérieur seulement.

Étapes d'utilisation

- 1) Sablage du substrat au papier sablé 150-180.
- 2) Appliquer une couche mouillée (1-2 mill) de Traitement Ignifuge FST006. Laisser sécher 24 heures avant d'appliquer la série FS007.
- 3) Utiliser une teinture libre de toutes migrations. Obtenir procédures d'application et temps de séchage. La teinture doit être complètement sèche avant d'appliquer la série FS007.
- 4) Pour rencontrer la norme ASTM E84 Class B, il est important d'appliquer deux couches de la série FS007. d'environ 5 à 6 mils mouillée de chaque couche.
- 5) Poncer avec un papier sablé 320-400 entre chaque couche.
- 5) Attendre un minimum de 2 heures entre chaque couche.

- 6) Catalyser sous constante agitation. Doit être catalysé 15 min. avant l'application.. Catalysé la série FS007 à 10% par volume avec le FS180.

Conserver le produit sous constante agitation.

- 7) Toujours utiliser du matériel frais.
- 8) L'application liquide ne doit pas excéder 6 mils.
- 9) Appliquer la série FS007 sur une surface libre de toute contamination.
Appliquer avec un pistolet
HVLP Air less
Conventionnel Air assisted
(utiliser une buse fine pour haute atomisation.)

- 10) Flash OFF: 30 min. avec ventilation

- 11) Séchage:
70-75°F & 50% d'humidité relative
Touch free: 15-20 minutes
Manipuler: 45-60 minutes
Air libre: 16 à 24 heures
Four 120-140°F température de surface 120 minutes

Technical Data: VERNIS FIRESHIELD IGNIFUGE À CAT FS007 série

Viscosité à l'expédition:	27-29 Secs	Ford #4 @ 25°C
Poids par Gallon:	10.07 Lbs par Gal. Imp.	25°C
Gloss/Sheen/Lustre:	FS007-10 (10°) FS007-20 (20°) FS007-35 (35°) FS007-50 (50°) FS007-90 (H/G)	
Poids des solides:	53±1 %	
Durée de vie:	12 Mois, contenant original non ouvert . <i>Garder au sec, à l'abri de la lumière.</i>	
Vie active après catalisation:	8 Heures	
V.O.C.:	4.02 Lbs / Gal. U.S.	
Couleur:	Claire	
Résistance au froid:	20 Cycles à 3 mils sec., à 40° F + 140° F	
Catalisation:	10% avec : FS180	
Réduction:	FSR189 10% si nécessaire	
Température de travail:	15° à 22°C / 65° à 75°F pour 50% RH évitez les extrêmes.	
Viscosité d'application:	20±1 sec. Ford # 4 à 25° C	
Résistance au poids	24 Heures	
Film maximum d'application en liquide:	6 mils. wet	
ASTM E84 Classification	CLASS B en utilisant le traitement FST006	

Méthode d'application

Des conditions anormales de température ou d'humidité peuvent réduire ou modifier les résultats. Vous devez prendre les mesures de correction qui s'imposent.

Conventionnelle: Pistolet à vaporiser HVLP Fluid tip: Fine finish
Pression d'air: 40-50 P.S.I.
Air Flow: 30-35 SCFM

Air assisted airless
Grosseur du jet de la buse: .009 à .013
Pression du liquide: 30-60 P.S.I.
Vaporisateur d'air 10-20 P.S.I.

☎ Pour de plus amples informations; contactez le département technique de Duro-Lak.

Note: Éviter toutes contaminations particulièrement l'eau, les huiles et les silicones. Exposé au gel ce produit peut se dégrader.

NOTE: Les informations et recommandations de cette fiche technique s'appliquent au produit décrit dans cette fiche et sont le fruit de nos recherches et expériences. Comme l'application et l'usage qu'en font nos clients nous sont inconnus, variables et hors de notre contrôle, nous ne pouvons donner aucune garantie quant aux résultats obtenus.

RÉCLAMATION: Duro-Lak Inc. ainsi que ses agents de mise en marché ne peuvent être responsables de l'usage de ces informations, d'aucun des produits utilisés, de la méthode ou de l'équipement mentionné. En achetant ce produit, il est de votre entière responsabilité tant qu'à son utilisation, sa conformité aux normes environnementales et à sa sécurité ou implications pour la santé des personnes devant l'utiliser dans leur travail ou ailleurs.

La seule obligation pour Duro-Lak Inc. sera de remplacer le produit advenant un défaut ou une quantité non conforme aux indications mentionnées. Personne n'est autorisée à faire des déclarations ou recommandations autres que celles contenues ci-haut. De plus, toutes réclamations ou recommandations doivent obligatoirement être entérinées par Duro-Lak Inc.

Vous êtes seul apte à déterminer si le produit suggéré convient aux applications que vous désirez en faire.

CATALYSEUR

FS180

DESCRIPTION: Catalyseur acide pour Fireshell FS007-35

SPÉCIFICATION: 10% volume

POIDS PAR GALLON: 8,95 LBS/GAL.

RIQUE DE FEU: 3

RISQUE POUR LA SANTÉ: 2

DILUANT POUR FIRESHELL**FSR189****DESCRIPTION: DILUANT POUR FIRESHELL****SPÉCIFICATION: POINT D'ÉCLAIR: 28° C TCC****POIDS PAR GALLON: 8.59 LBS/GAL.****RISQUE DE FEU: 3****RISQUE POUR LA SANTÉ: 2****CE PRODUIT EST RECOMMANDÉ POUR UN USAGE INTÉRIEUR SEULEMENT.**

V.O.C.: 861 grms /lt

UN: 1263

Classe: 3

Groupe d'emballage: II

Instruction d'emballage: 305

Diluant pour le FS007-35

Voir procédures d'application

Couleur: Incolore

Réduction: 5-10% si nécessaire

Utiliser ce diluant pour nettoyer les contenants et les fusils à vaporiser.

Durée de vie: Un (1) an.

FICHE SIGNALITIQUE

NOM DU MANUFACTURIER:	DURO-LAK INC.		
ADRESSE, RUE:	3020 BOUL. LE CORBUSIER		
VILLE, PROVINCE, CODE POSTAL:	LAVAL, QUEBEC, H7L 3W2		
PAYS:	CANADA		
TÉLÉPHONE :	(450) 687-4140		
TÉLÉPHONE EN CAS D'URGENCE :	(613) 996-6666		DATE: 2 juin, 2017

SECTION I - IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du produit	TRAITEMENT IGNIFUGE
Code du produit	FST006
Lustre	
Utilisation	Revêtement industriel
Classe W.H.M.I.S.	Classe B, Division 2 / Classe D, Subdivision A, Division 2

SECTION II - MATIÈRES DANGEREUSES

COMPOSANTES DANGEREUSES	# C.A.S.	ACGIH TLV/PPM	CONC. %	LEL	PRESSION DE VAPEUR
Organique Phosphorique Ester	756-79-6		60-100		

SECTION III - DONNÉES PHYSIQUES

État Physique	Gaz () Liquide (x) Solide ()	Odeur et apparence	Liquide CLAIR, odeur de pétrole.
Densité de vapeur	Plus lourd que l'air	Tolérance à l'odeur	Non disponible.
Taux d'évaporation	Plus lent que l'éther	Gravité spécifique	1.159
Point d'ébullition	non disponible	% Volatile (par poids)	0%
Point de congélation	non disponible	COV	0 grms/lit
Coefficient eau : huile	Non disponible	Poids par gallon	11.59 lbs/gal.

SECTION IV - DANGER AU FEU OU A L'EXPLOSION

FST006

Si inflammable, sous quelles conditions...	Moyens d'extinction
Qui (x) Peut s'enflammer à une température au-dessus du point d'éclair ou sur des surfaces chaudes au-dessus de la température de la combustion spontanée. Non ()	Extincteur à l'eau () Dioxyde de Carbone (x) Extincteur Chimique (x) Mousse (x)

Précautions spéciales: Danger d'explosion, maîtriser le feu à l'abri d'une barrière anti-explosion.
Utiliser masque et vêtements protecteurs.

Point d'éclair (°C) et Méthode	> 93° C TCC	Combustion spontanée (°C):	Non disponible.
Classe TDG d'inflammable	Non disponible	U.E.L. (% par volume):	Non disponible.
Sensitive à l'impact	Non disponible	L.E.L. (% par volume):	Non disponible.

Sensitive au courant statique	
Produits de combustion dangereux	Dioxyde de carbone, Monoxyde de carbone, Formaldéhyde, et produits de nitrogènes.

SECTION V - DONNÉES RÉACTIONNELLES

Stabilité Chimique:	Stable
Incompatibilité avec d'autres substances:	Les agents d'oxydants puissants
Conditions Réactionnelles:	
Décomposition de Matières Dangereuse:	

SECTION VI - PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

Moyen de contamination	Contact Cutané (x) Ingestion (x) Inhalation Aiguë (x) Absorption Cutanée (x) Contact avec les yeux (x) Inhalation Chronique (x)
Irritation	Très sévère.
Carcinogène	On peut suspecter des matières d'ordre cancérogènes.
Mutagen	Peut causer des dommages d'ordre génétique.
Tératogène	Peut causer des malformations de naissance
Reproduction Toxique	Peut-être toxique pour le fœtus (réaction de test sur animaux)
Sensibilité au produit	Peut causer une réaction allergique cutanée.
Effets d'une exposition aiguë	Peut être dangereux par absorption cutanée. Cause une irritation sérieuse des yeux. Peut causer nausée, maux de tête si inhale. Manipulation dans un espace clos pourrait provoquer l'évanouissement. Hautement toxique si avalé.
Effets d'une exposition chronique	Peut affecter: Peau, Yeux, Sang, Poumons, Estomac, Système Digestif, Foie, Reins, Système Nerveux Central, Cœur. Peut causer: Ulcères de la peau et des yeux.
Limites d'exposition	Étant donné que les limites d'exposition tel que TLV, LD50 et LC50 n'ont pas été déterminées dans les formules, toutes les informations sont contenues dans le section II.

SECTION VII - MESURES PRÉVENTIVES

Équipement de Protection Personnel	Utiliser une crème protectrice sans silicone, des gants résistants aux solvants, des souliers imperméables, des vêtements sécuritaires, des lunettes, un respirateur purifiant l'air des vapeurs et poussières.
Contrôles d'ingénierie	Ventilation naturel ou mécanique doit être constamment maintenu pour garder la concentration sous la limite d'exposition applicable (si la limite a été établie) et ainsi minimiser l'exposition. Dans le cas où la ventilation adéquate n'est pas disponible, un respirateur approuvé NIOSH (Organic Vapor / Acid Gas (OVAG)0, avec une filtre protégeant de la poussière, du brouillard et de la fumée, réduit l'exposition
Procédures en cas de déversement	Éliminer immédiatement toutes sources d'étincelles. Évacuer toutes personnes. Utiliser un équipement respiratoire approprié. Ne pas diriger vers les égouts. Ventiler adéquatement. Utiliser un absorbant pour ramasser. Placez dans un contenant scellé. Éviter les étincelles. Peut-être toxique pour les animaux et les poissons.
Disposition des rebuts	Utiliser un site d'enfouissement ou incinérateur conformément aux règlements gouvernementaux.
Procédures de manipulation et équipement.	Les émanations plus lourdes que l'air causent des dangers d'explosion. Ne pas respirer les vapeurs. Éviter la formation d'étincelles. Garder les contenants bien fermés. Utiliser dans des endroits aérés. Vous laver avant les repas, avant d'utiliser les toilettes et après votre quart de travail. Laver les vêtements contaminés.
Exigences d'entreposage	Garder à l'abri de l'humidité et de la pluie. Conserver à l'abri des étincelles, de la chaleur et du gel.
Information d'expédition	Extrême sensibilité au gel.

SECTION VIII - MESURES DE PREMIERS SOINS

Peau	Laver les régions affectées avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements contaminés. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Yeux	Rincer immédiatement avec de l'eau pendant 15 minutes. Consulter un médecin.
Inhalation	Respirer de l'air frais. Consulter un médecin immédiatement.
Ingestion	Ne pas faire vomir. Consulter un médecin immédiatement.

Le présent document est la propriété de la Direction de la Santé Publique.

Il est interdit de reproduire, de copier, de réimprimer ou de diffuser ce document sans la permission écrite de la Direction de la Santé Publique.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Le présent document est classé "Confidentiel" en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

MANUFACTURER'S NAME: DURO-LAK INC.
 STREET ADDRESS: 3020 LE CORBUSIER
 CITY, STATE & ZIP CODE: LAVAL, QUEBEC H7L 3W2
 COUNTRY: CANADA
 TELEPHONE NO.: (450) 687-4140
 EMERGENCY PHONE NO.: (613) 996-6666

DATE: June 2, 2017

SECTION I - MATERIAL IDENTIFICATION

Product name	VERNIS FIRESHIELD IGNIFUGE À CATALYSER
Product code	FS007 Série
Sheen	
Material use	Industrial finish
W.H.M.I.S. classification	Class B, Division 2 / Class D, Subdivision A, Division 2

SECTION II - HAZARDOUS INGREDIENTS

HAZARDOUS COMPONENT	# C.A.S.	ACGIH TLV/PPM	CONC. %	LEL	VAPOUR PRESSURE
Xylol	1330-20-7	100	15-40	1.0	9.5
N-Butanol	71-36-3	50	7-13	1.4	4.7
Formaldehyde	50-00-0	1	.01-1.0	7.0	
Poly(oxy-1,2ethanediyl), alpha, -(3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)-1-oxopropyl)-ome	104810-48-2	N/A	0.1-1.0	N/A	N/A

SECTION III - PHYSICAL DATA

Physical state	Gas () Liquid (x) Solid ()	Odour & appearance	Petroleum odour, Opaque liquid
Vapour density	Heavier than air	Odour threshold	Not available
Evaporation rate	Slower than ether	Specific gravity	1.0
Boiling point (°C)		% volatile (by weight)	45%
Freezing point (°C)	Not available	vov	446 grms /lt
Coef Water / oil dist	Not available	Weight per gallon	10.0

SECTION IV - FIRE OR EXPLOSION HAZARD
FS007 Série

Flammability... If yes, under which conditions?	Means of extinction
Yes (x) Can ignite at temperature above the flash point or on hot surfaces above the auto-ignition temperature. No ()	Water Spray () Carbon Dioxide (x) Dry Chemical (x) Foam (x)

Special Procedures: Explosion hazard. Fight fire from behind an explosion proof barrier. Use self-contained breathing equipment and protective clothing.

Flash Point (°C) and Method	28°C TCC	Auto Ignition Temperature (°C)	Not Available.
TDG Flammability Classification	Not Available	U.E.L. (% per volume):	Not Available.
Sensitive to Impact	Not Available	L.E.L. (% per volume):	Not Available.

Sensitivity to Static Discharge	
Hazardous Combustion Products	Carbon dioxide, Carbon monoxide, & nitrogenous products.

SECTION V - REACTIVITY DATA

Chemical Stability:	Stable.
Incompatibility with other substances:	Strong Oxidizing Agents.
Conditions of Reactivity:	
Hazardous Decomposition Products (if any):	

SECTION VI - TOXICOLOGICAL PROPERTIES

Route of Entry:	Skin Contact (x) Ingestion (x) Inhalation Acute (x) Skin Absorption (x) Eye Contact (x) Inhalation Chronic (x)
Irritancy:	Is a severe irritant.
Carcinogenicity:	Contains a suspect carcinogen.
Mutagenicity:	May cause heritable genetic damage.
Teratogenicity:	May cause birth defects.
Reproductive Toxicity:	May be toxic to foetus (animal studies).
Sensitization to Product:	May cause allergic skin reaction.
Effects of Acute Exposure to Material:	May be harmful if absorbed through skin. Serious eye irritation. May cause dizziness, headache and nausea if inhaled. Working in confined space could lead to unconsciousness. Highly toxic if swallowed.
Effects of Chronic Exposure to Material:	May affect: Skin, Eyes, Blood, Lungs, Stomach, Intestinal tract, Liver, Kidneys, Central nervous system, Heart. May cause: Dermatitis, Skin ulcers, Eye Ulcers.
Exposure Limits:	As exposure limits such as TLV, LD50 and LC50 have not been determined on formulated products, all available information has been listed with the hazardous ingredients in section II.

SECTION VII - PREVENTIVE MEASURES

Personal protective equipment	Use silicone free barrier cream, solvent resistance gloves, impermeable footwear, and protective clothing. Wear chemical safety goggles. Use air purifying respirator with dust and vapour removal canisters.
Engineering controls	Use local ventilation with minimum of ten air changes per hour.
Leak and spill procedure	Eliminate immediately all sources of ignition. Evacuate all personnel. Use self contained breathing equipment. Dyke spill. Do not flush into sewers. Ventilate. Absorb with sand. Place in sealable containers. Avoid sparks. May be toxic to aquatic and animal life.
Waste disposal	Use sanitary landfill or incinerator in accordance with local, provincial and federal regulation.
Handling procedures and equipment	Vapours heavier than air causing health, explosion hazards. Do not breath the vapours or spray mist. Avoid formation of electrostatic sparks and discharges. Keep containers tightly closed when not in use. Use in well ventilated areas. Wash before meals, before using toilets and at end of shift. Launder contaminated clothing before re-use.
Storage requirements	Keep away from moisture and rain. Keep in a cool place away from flames, sparks and hot surfaces. Keep away from freezing.
Special shipping information	Keep away from freezing.

SECTION VIII - FIRST AID MEASURES

Skin	Wash affected areas with soap and water. Remove contaminated clothing. If irritation persists, see doctor
Eyes	Flush immediately with water for 15 minutes, see doctor
Inhalation	Remove to fresh air. Aid breathing, see doctor at once
Ingestion	Do not induce vomiting, see doctor at once.

FICHE SIGNALITIQUE

NOM DU MANUFACTURIER: DURO-LAK INC.
 ADRESSE, RUE: 3020 BOUL. LE CORBUSIER
 VILLE, PROVINCE, CODE POSTAL: LAVAL, QUEBEC, H7L 3W2
 PAYS: CANADA
 TÉLÉPHONE : (450) 687-4140
 TÉLÉPHONE EN CAS D'URGENCE: (613) 996-6666

DATE: 2 juin, 2017

SECTION I - IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du produit	CATALYSTE POUR FIRESHELL SÉRIE FS007
Code du produit	FSR180
Lustre	
Utilisation	Revêtement industriel
Classe W.H.M.I.S.	Classe B, Division 2 / Classe D, Subdivision A, Division 2

SECTION II - MATIÈRES DANGEREUSES

COMPOSANTES DANGEREUSES	# C.A.S.	ACGIH TLV/PPM	CONC. %	LEL	PRESSION DE VAPEUR
Butyl Acetate	123-86-4	150	30-60	1.4	10
Isopropanol	67-63-0	400	15-40	2.3	33
Buthanol	71-36-3	50	15-40	1.4	4.7
P-Toluene Sulfonic acid	104-15-3	N/A	10-30	N/A	N/A

SECTION III - DONNÉES PHYSIQUES

État Physique	Gaz () Liquide (x) Solide ()	Odeur et apparence	Liquide CLAIR Aromatique
Densité de vapeur	Plus lourd que l'air	Tolérance à l'odeur	Non disponible.
Taux d'évaporation	Plus lent que l'éther	Gravité spécifique	0.895
Point d'ébullition	non disponible	% Volatile (par poids)	86%
Point de congélation	non disponible	pH	771 grms/lit
Coefficient eau : huile	Non disponible	Poids par gallon	8.95 LB/GAL

SECTION IV - DANGER AU FEU OU A L'EXPLOSION
FSR189.F

Si inflammable, sous quelles conditions...	Moyens d'extinction
Qui (x) Peut s'enflammer à une température au-dessus du point d'éclair ou sur des surfaces chaudes au-dessus de la température de la combustion spontanée. Non ()	Extincteur à l'eau () Dioxyde de Carbone (x) Extincteur Chimique (x) Mousse (x)

Précautions spéciales: Danger d'explosion, maîtriser le feu à l'abri d'une barrière anti-explosion.
Utiliser masque et vêtements protecteurs.

Point d'éclair (°C) et Méthode	14°C TCC	Combustion spontanée (°C):	Non disponible.
Classe TDG d'inflammable	Non disponible	U.E.L. (% par volume):	Non disponible.
Sensitive à l'impact	Non disponible	L.E.L. (% par volume):	Non disponible.

Sensitive au courant statique	
Produits de combustion dangereux	Dioxyde de carbone, Monoxyde de carbone, Formaldéhyde, et produits de nitrogènes.

SECTION V - DONNÉES RÉACTIONNELLES

Stabilité Chimique:	Stable
Incompatibilité avec d'autres substances:	Agents d'oxydation puissants
Conditions Réactionnelles:	
Décomposition de Matières Dangereuse:	

SECTION VI - PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

Moyen de contamination	Contact Cutané (x) Ingestion (x) Inhalation Aiguë (x) Absorption Cutanée (x) Contact avec les yeux (x) Inhalation Chronique (x)
Irritation	Très sévère.
Carcinogène	On peut présumer des matières d'ordre cancérogènes.
Mutagène	Peut causer des dommages d'ordre génétique.
Tératogène	Peut causer des malformations de naissance
Reproduction Toxique	Peut-être toxique pour le fœtus (réaction de test sur animaux)
Sensibilité au produit	Peut causer une réaction allergique cutanée.
Effets d'une exposition aiguë	Peut être dangereux par absorption cutanée. Cause une irritation sérieuse des yeux. Peut causer nausée, maux de tête si inhale. Manipulation dans un espace clos pourrait provoquer l'évanouissement. Hautement toxique si avalé.
Effets d'une exposition chronique	Peut affecter: Peau, Yeux, Sang, Poumons, Estomac, Système Digestif, Foie, Reins, Système Nerveux Central, Cœur. Peut causer: Ulcères de la peau et des yeux.
Limites d'exposition	Étant donné que les limites d'exposition tel que TLV, LD50 et LC50 n'ont pas été déterminées dans les formules, toutes les informations sont contenues dans la section II.

SECTION VII - MESURES PRÉVENTIVES

Équipement de Protection Personnel	Utiliser une crème protectrice sans silicone, des gants résistants aux solvants, des souliers imperméables, des vêtements sécuritaires, des lunettes, un respirateur purifiant l'air des vapeurs et poussières.
Contrôles d'ingénierie	Ventiler complètement la pièce 10 fois par heure.
Procédures en cas de déversement	Éliminer immédiatement toutes sources d'étincelles. Évacuer toutes personnes. Utiliser un équipement respiratoire approprié. Ne pas diriger vers les égouts. Ventiler adéquatement. Utiliser un absorbant pour ramasser. Placer dans un contenant scellé. Éviter les étincelles. Peut-être toxique pour les animaux et les poissons.
Disposition des rebuts	Utiliser un site d'enfouissement ou incinérateur conformément aux règlements gouvernementaux.
Procédures de manipulation et équipement.	Les émanations plus lourdes que l'air causent des dangers d'explosion. Ne pas respirer les vapeurs. Éviter la formation d'étincelles. Garder les contenants bien fermés. Utiliser dans des endroits aérés. Vous laver avant les repas, avant d'utiliser les toilettes et après votre quart de travail. Laver les vêtements contaminés.
Exigences d'entreposage	Garder à l'abri de l'humidité et de la pluie. Conserver à l'abri des étincelles, de la chaleur et du gel.
Information d'expédition	Extrême sensibilité au gel.

SECTION VIII - MESURES DE PREMIERS SOINS

Peau	Laver les régions affectées avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements contaminés. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Yeux	Rincer immédiatement avec de l'eau pendant 15 minutes. Consulter un médecin.
Inhalation	Respirer de l'air frais. Consulter un médecin immédiatement.
Ingestion	Ne pas faire vomir. Consulter un médecin immédiatement.

FICHE SIGNALITIQUE

NOM DU MANUFACTURIER: DURO-LAK INC.
 ADRESSE, RUE: 3020 BOUL. LE CORBUSIER
 VILLE, PROVINCE, CODE POSTAL: LAVAL, QUEBEC, H7L 3W2
 PAYS: CANADA
 TÉLÉPHONE : (450) 687-4140
 TÉLÉPHONE EN CAS D'URGENCE: (613) 996-6666

DATE: 2 juin, 2017

SECTION I - IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du produit	DILUANT POUR LA SÉRIE FIRESHELL FS007
Code du produit	FSR189
Lustre	
Utilisation	Revêtement industriel
Classe W.H.M.I.S.	Classe B, Division 2 / Classe D, Subdivision A, Division 2

SECTION II - MATIÈRES DANGEREUSES

COMPOSANTES DANGEREUSES	# C.A.S.	ACGIH TLV/PPM	CONC. %	LEL	PRESSI ON DE VAPEUR
Xylène	1330-20-7	100	100	1.0	3.66
Buthanol	71-36-3	50	10-30	1.4	4.7

SECTION III - DONNÉES PHYSIQUES

État Physique	Gaz () Liquide (x) Solide ()	Odeur et apparence	Liquide CLAIR Aromatique
Densité de vapeur	Plus lourd que l'air	Tolérance à l'odeur	Non disponible.
Taux d'évaporation	Plus lent que l'éther	Gravité spécifique	0.858
Point d'ébullition	non disponible	% Volatile (par poids)	100%
Point de congélation	non disponible	pH	Non disponible
Coefficient eau : huile	Non disponible	Poids par gallon	8.58

SECTION IV - DANGER AU FEU OU A L'EXPLOSION
FSR189.F

Si inflammable, sous quelles conditions...	Moyens d'extinction
Qui (x) Peut s'enflammer à une température au-dessus du point d'éclair ou sur des surfaces chaudes au-dessus de la température de la combustion spontanée. Non ()	Extincteur à l'eau () Dioxyde de Carbone (x) Extincteur Chimique (x) Mousse (x)

Précautions spéciales: Danger d'explosion, maîtriser le feu à l'abri d'une barrière anti-explosion.
Utiliser masque et vêtements protecteurs.

Point d'éclair (°C) et Méthode	28°C TCC	Combustion spontanée (°C):	Non disponible.
Classe TDG d'inflammable	Non disponible	U.E.L. (% par volume):	Non disponible.
Sensitive à l'impact	Non disponible	L.E.L. (% par volume):	Non disponible.

Sensitive au courant statique	
Produits de combustion dangereux	Dioxyde de carbone, Monoxyde de carbone, Formaldéhyde, et produits de nitrogènes.

SECTION V - DONNÉES RÉACTIONNELLES

Stabilité Chimique:	Stable
Incompatibilité avec d'autres substances:	Agents d'oxydation puissants
Conditions Réactionnelles:	
Décomposition de Matières Dangereuse:	

SECTION VI - PROPRIÉTÉS TOXICOLOGIQUES

Moyen de contamination	Contact Cutané (x) Ingestion (x) Inhalation Aiguë (x) Absorption Cutanée (x) Contact avec les yeux (x) Inhalation Chronique (x)
Irritation	Très sévère.
Carcinogène	On peut présumer des matières d'ordre cancérogènes.
Mutagène	Peut causer des dommages d'ordre génétique.
Tératogène	Peut causer des malformations de naissance
Reproduction Toxique	Peut-être toxique pour le fœtus (réaction de test sur animaux)
Sensibilité au produit	Peut causer une réaction allergique cutanée.
Effets d'une exposition aiguë	Peut être dangereux par absorption cutanée. Cause une irritation sérieuse des yeux. Peut causer nausée, maux de tête si inhale. Manipulation dans un espace clos pourrait provoquer l'évanouissement. Hautement toxique si avalé.
Effets d'une exposition chronique	Peut affecter: Peau, Yeux, Sang, Poumons, Estomac, Système Digestif, Foie, Reins, Système Nerveux Central, Cœur. Peut causer: Ulcères de la peau et des yeux.
Limites d'exposition	Étant donné que les limites d'exposition tel que TLV, LD50 et LC50 n'ont pas été déterminées dans les formules, toutes les informations sont contenues dans la section II.

SECTION VII - MESURES PRÉVENTIVES

Équipement de Protection Personnel	Utiliser une crème protectrice sans silicone, des gants résistants aux solvants, des souliers imperméables, des vêtements sécuritaires, des lunettes, un respirateur purifiant l'air des vapeurs et poussières.
Contrôles d'ingénierie	Ventiler complètement la pièce 10 fois par heure.
Procédures en cas de déversement	Éliminer immédiatement toutes sources d'étincelles. Évacuer toutes personnes. Utiliser un équipement respiratoire approprié. Ne pas diriger vers les égouts. Ventiler adéquatement. Utiliser un absorbant pour ramasser. Placer dans un contenant scellé. Éviter les étincelles. Peut-être toxique pour les animaux et les poissons.
Disposition des rebuts	Utiliser un site d'enfouissement ou incinérateur conformément aux règlements gouvernementaux.
Procédures de manipulation et équipement.	Les émanations plus lourdes que l'air causent des dangers d'explosion. Ne pas respirer les vapeurs. Éviter la formation d'étincelles. Garder les contenants bien fermés. Utiliser dans des endroits aérés. Vous laver avant les repas, avant d'utiliser les toilettes et après votre quart de travail. Laver les vêtements contaminés.
Exigences d'entreposage	Garder à l'abri de l'humidité et de la pluie. Conserver à l'abri des étincelles, de la chaleur et du gel.
Information d'expédition	Extrême sensibilité au gel.

SECTION VIII - MESURES DE PREMIERS SOINS

Peau	Laver les régions affectées avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements contaminés. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Yeux	Rincer immédiatement avec de l'eau pendant 15 minutes. Consulter un médecin.
Inhalation	Respirer de l'air frais. Consulter un médecin immédiatement.
Ingestion	Ne pas faire vomir. Consulter un médecin immédiatement.

Exova
2395 Speakman Dr.
Mississauga
Ontario
Canada
L5K 1B3

T: +1 (905) 822-4111
F: +1 (905) 823-1446
E: sales@exova.com
W: www.exova.com



Testing. Advising. Assuring.

ELECTRONIC DRAFT COPY

ASTM E 84 Surface Burning Characteristics of "FS006 & FS007" Coating System on Wood Substrate

A Report To:	Duro-Lak Inc. 3020, boulevard Le Corbusier Laval, QC H7L 3W2
Phone:	450-687-4140
Web:	www.durolak.com
Attention:	Sylvain Charpentier
Submitted by:	Exova Warringtonfire North America
Report No.	12-002-610 4 Pages
Date:	August 30, 2012

ACCREDITATION To ISO/IEC 17025 for a defined Scope of Testing by the International Accreditation Service

SPECIFICATIONS OF ORDER

Determine the Flame Spread and Smoke Developed Indices based upon a single test conducted in accordance with ASTM E 84-12, as per Duro-Lak Inc. Purchase Order No. 000011949 dated August 10, 2012.

SAMPLE IDENTIFICATION (Exova sample identification number 12-002-S0610)

Coating system, applied to oak substrate, identified as:
"FS006 & FS007" Coating

TEST PROCEDURE

The method, designated as ASTM E 84-12 "Standard Method of Test for Surface Burning Characteristics of Building Materials", is designed to determine the relative surface burning characteristics of materials under specific test conditions. Results are expressed in terms of Flame Spread Index (FSI) and Smoke Developed (SD).

Although the procedure is applicable to materials, products and assemblies used in building construction for development of comparative surface spread of flame data, the test results may not reflect the relative surface burning characteristics of tested materials under all building fire conditions.

SAMPLE PREPARATION

The coating system was applied to a 1 inch (25 mm) solid oak substrate (by client) and consisted of 3 sections of material, each approximately 1 inch (25 mm) in thickness by 21 inches (533 mm) in width by 96 inches (2438 mm) in length. The sections were butted together during testing to create the requisite specimen length. Since no specific definition, procedure or criteria are provided in ASTM E 84-12 with regard to determining "constant weight" (as stated in section 6.4), the sample was conditioned at a temperature of $73 \pm 5^{\circ}\text{F}$ ($23 \pm 3^{\circ}\text{C}$) and a relative humidity of $50 \pm 5\%$ for a minimum period of 24 hours prior to testing. During testing the sample was self-supporting.

The testing was performed on: 2012-08-29

SUMMARY OF TEST PROCEDURE

The tunnel is preheated to $150 \pm 5^{\circ}\text{F}$ ($66 \pm 2.8^{\circ}\text{C}$), as measured by the floor-embedded thermocouple located 23.25 feet (7087 mm) downstream of the burner ports, and allowed to cool to $105 \pm 5^{\circ}\text{F}$ ($40.5 \pm 2.8^{\circ}\text{C}$), as measured by the floor-embedded thermocouple located 13 feet (3962 mm) from the burners. At this time the tunnel lid is raised and the test sample is placed along the ledges of the tunnel so as to form a continuous ceiling 24 feet (7315 mm) long, 12 inches (305 mm) above the floor. Three 8 foot (2438 mm) sections of 0.25 inch (6 mm) cement board are then placed on the back side of the sample end-to-end, to protect the tunnel lid, and the lid is then lowered into place.

SUMMARY OF TEST PROCEDURE (continued)

Upon ignition of the gas burners, the flame spread distance is observed and recorded every 1 second. Flame spread distance versus time is plotted, ignoring any flame front recessions. Calculations are based on comparison with flame spread characteristics of select red oak, determined in calibration trials and arbitrarily established as 100. If the area under the curve (A) is less than or equal to 97.5 min-ft, FSI = 0.515-A; if greater, FSI = 4900/(195-A). Smoke Developed is determined by comparing the area under the obscuration curve for the test sample to that of inorganic reinforced cement board and red oak, arbitrarily established as 0 and 100, respectively. Section 5.1.9.1 of ASTM E 84-12 specifies a single combination of lamp and photocell to create the requisite photometer system. It is anticipated that alternative, verified photometer systems will be permitted in future revisions of the test standard. In May 2012, the Exova tunnel was modified to include a specially-designed, modern photometer system that is utilized by many other tunnel systems worldwide. Although an improvement to performance is realized, as of this date the new system is not specifically recognized by ASTM E 84 so this represents a deviation to the stated test protocol.

TEST RESULTS

<u>SAMPLE</u>	<u>Flame Spread Index (FSI)</u>	<u>Smoke Developed (SD)</u>
"FS006 & FS007" Coating	55	150

Observations of Burning Characteristics

- The sample ignited approximately 42 seconds after exposure to the test flame.
- The flame front propagated to a maximum distance of 12.1 feet (3.7 metres) at approximately 3.8 minutes.

Authorities having jurisdiction usually refer to these categories:

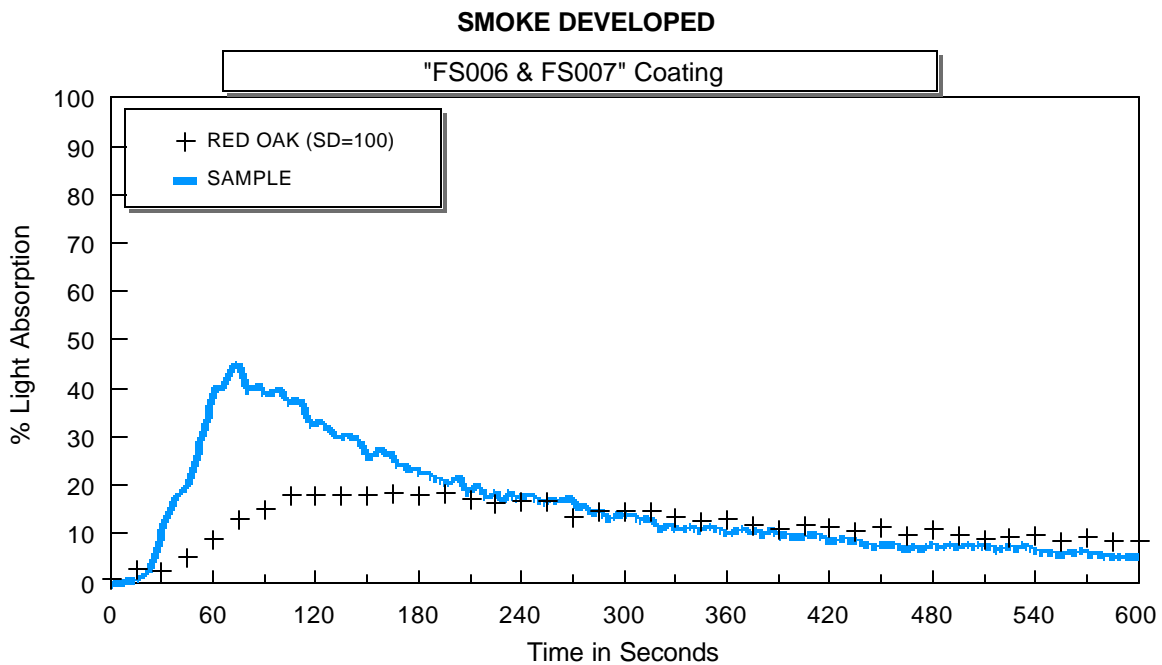
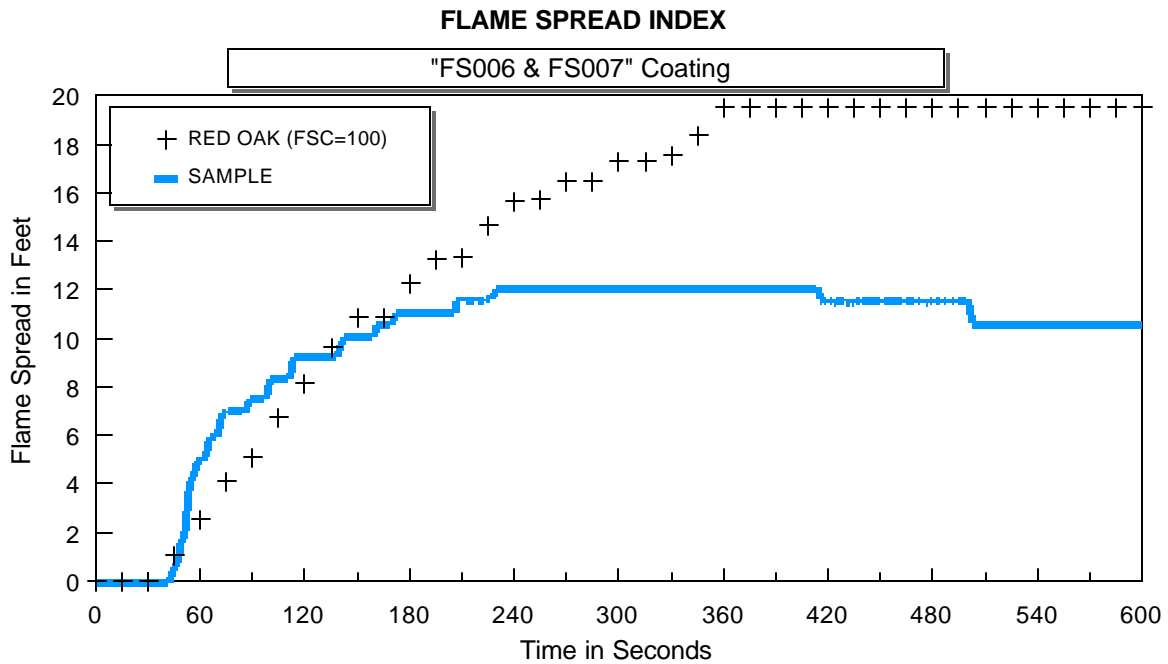
	<u>Flame-Spread Index</u>	<u>Smoke Development</u>
Class 1 or A	0 - 25	450 Maximum
Class 2 or B	26 - 75	450 Maximum
Class 3 or C	76 - 200	450 Maximum

Note: This is an electronic copy of the report. Signatures are on file with the original report.

Francis Williams,
Fire Testing.

Ian Smith,
Fire Testing.

Note: This report and service are covered under Exova Canada Inc. Standard Terms and Conditions of Contract which may be found on the Exova website (www.exova.com), or by calling 1-866-263-9268.



**Flame Spread
Index (FSI)**

55

**Smoke
Developed (SD)**

150