

European Product Guide *Gamme Europe*





Scott Bader Company Ltd was founded in 1920 by Ernest Bader. In 1940 the company relocated from London to Wollaston in Northamptonshire. After one year in the new premises Scott Bader successfully produced the first room temperature cure polyester resin and a few years later, in 1949, developed the first air-drying polyesters.

Scott Bader Co. Ltd a été créée en 1920 par Ernest Bader. En 1940, la société s'est délocalisée de Londres à Wollaston dans le Northamptonshire. Au bout d'un an dans ses nouveaux locaux, Scott Bader a réalisé la première résine polyester polymérisée à température ambiante, puis un peu plus tard, en 1949, elle développa les premiers polyesters à brillant direct.

In 1954 the first marine polyester resin was developed to make a GRP hull for Halmatic's Perpetua, the first GRP boat in the world and then in 1965 developed the first marine class gelcoat.

Scott Bader a continué son parcours en tête de la technologie avec le développement en 1954 de la première résine polyester de qualité marine employée pour la production de la coque du Perpetua de chez Halmatic, le premier bateau au monde en polyester renforcé fibre de verre, puis en 1965, elle développa le premier gel coat pour application marine.

By 1980, an extensive range of Crystic® products had been developed, that are now sold all over the world into key composite markets such as: building, transport, chemical containment, piping and marine.

Scott Bader a maintenu un niveau d'innovation élevé permettant un succès certain et en 1980 elle développa une gamme étendue de résines Crystic® qui sont maintenant vendues dans le monde entier sur les marchés clés du composite tels que : la construction, le transport, le nautisme, la résistance chimique et la tuyauterie.

Leading manufacturer of high quality unsaturated polyester, DCPD and Vinyl Ester resins, gelcoats, Crestomer® and Crestabond® adhesives and pigments to the global composite industry.

Leader parmi les fournisseurs mondiaux de matériaux composites.

Over sixty years of developing innovative materials for the following industries:

Plus de 60 années d'expérience et d'innovation dans les marchés:

- **Marine / Marine**
- **Building & Construction / Bâtiment et construction**
- **Transport / Transport**
- **Chemical Containment / Résistance chimique**
- **Wind Energy / Eolien**
- **Pipes and Re-lining / Tuyaux et Rechemisage**

Experts in a range of processing techniques.

Experts dans une gamme de procédés techniques

- **Hand-lay / Application manuelle**
- **Spray / Projection**
- **RTM / RTM**
- **RTM Light / RTM Light**
- **Vacuum Infusion / Infusion sous vide**



Contents / Sommaire

Gelcoats / Gelcoats

Isophthalic Brush Gelcoats / Gelcoats isophthaliques application au pinceau	1
Isophthalic Spray Gelcoats / Gelcoats isophthaliques application au pistolet	1
Iso/NPG Brush Gelcoats / Gelcoats Iso/NPG application au pinceau	2
Iso/NPG Spray Gelcoats / Gelcoats Iso/NPG application au pistolet	2
Orthophthalic Brush Gelcoats / Gelcoats orthophthaliques application au pinceau	3
Fire Retardant Gelcoats / Gelcoats à effet retardateur de flamme	3
Sandable Gelcoats / Gelcoats ponçables	3
Tooling Gelcoats / Gelcoats pour moule	4
Topcoats / Topcoats	5
Pigment Pastes / Pâtes de Pigment	5
Special Purpose Gelcoats / Gelcoats à applications spéciales	6
Barriercoats / Barriercoats	7

Resins / Resines

Orthophthalic Resins / Résines orthophthaliques	7-8
Isophthalic & Iso/NPG's / Isophthaliques et Isophthaliques/NPG	8
Vinyl Ester / Vinyl Ester	9
Fire Retardants / Retardateurs de flammes	10
Resins for Closed Moulding / Résines pour moule fermé	11-12
Special Purpose Resins / Résines spéciales	13
Rapid Tooling Resins / Résines pour outillage	13
Crestapol® / Crestapol®	13

Adhesives / Adhesifs

General Purpose Bonding Pastes / Colles	14
High Performance Bonding Pastes / Haute performance Colles	14
Structural Adhesives / Adhesifs de Structure	15

CRYSTIC®

U.K. 
 FRANCE 
 CROATIA 



Brush and Spray Gelcoats / Gelcoats pinceau et pistolet



Brush / Pinceau
Airless / Airless
Gravity Gun /
Pistolet à Gravité
Viscosity / Viscosité
Geltime / Tps de gel
Hardness / Dureté
Water Absorption /
Reprise d'humidité
HDT / HDT
Tensile Strength /
Résistance à la traction
Tensile Modulus /
Module de traction
Elongation at Break /
Allongement à la rupture
Low Styrene Content /
Faible taux de styrène
Approvals /
Certifications
Industry / Marchés
Manufactured /
Site de production

Isophthalic Brush Gelcoats / Gelcoats Isophthaliques Application Pinceau

Description

Application

LS 88PA	Low styrene content superior weathering gelcoat with excellent water resistance <i>Faible teneur en styrène, excellente tenue à l'hydrolyse, excellente tenue dans le temps</i>	Marine – hulls, decks and components or other building/transport or industrial applications requiring excellent colour stability and gloss retention when exposed to sunlight <i>Marine - coques, ponts et composants, bâtiment/transport et autres applications industrielles nécessitant une excellente rétention de brillance et stabilité de la teinte</i>	■			Thix.	8	50	17	70	60	3.9	2.8	YES OUI	Lloyd's				
65PA	General purpose gelcoat with good water resistance <i>Gelcoat d'usage général, excellente tenue à l'hydrolyse</i>	Marine – hulls, decks and components, building, transport or any general industrial application <i>Marine- Coques, ponts et composants, Bâtiment, Transport ou autre application industrielle</i>	■			Thix.	9	42	18	75	75	3.5	3.0		Lloyd's				
33PA	Flexible gelcoat with good impact resistance <i>Gelcoat flexible, très bonne résistance à l'impact</i>	Marine – decks and components, building, transport or any general industrial application <i>Marine - et composants, Bâtiment, Transport ou autre application industrielle</i>	■			Thix.	10	33	26	55	66	3.3	4.9		Lloyd's				
64PA	Low viscosity brush gelcoat <i>Gelcoat pinceau de faible viscosité</i>	Marine - hulls, decks and components, building, transport or any general industrial application <i>Marine- Coques, ponts et composants, Bâtiment, Transport ou autre application industrielle</i>	■			Thix.	8	44	17	65	61	3.1	2.7		Lloyd's				

Isophthalic Spray Gelcoats / Gelcoats Isophthaliques/ Application pistolet

Ecogel S1PA	Market leading technology spray gelcoat with only 16% styrene content which may cut styrene emissions by over 50% <i>Gelcoat pistolable de nouvelle génération, contenant seulement 16% de styrène, et qui réduit de 50% les émissions de styrène</i>	Building, Land Transport, Wind Energy, Industrial <i>Bâtiment, Transport terrestre, Eolien, Industrie</i>	■			Thix.	18	40	18	95	48	4.0	2.4	YES OUI			
LS 97PA	Low styrene content superior weathering gelcoat with excellent water resistance <i>Faible teneur en styrène, excellente tenue à l'hydrolyse, excellente tenue dans le temps</i>	Marine – hulls, decks and components or other applications requiring excellent colour stability and gloss retention when exposed to sunlight <i>Marine - coques, ponts et composants, bâtiment/transport et autres applications industrielles nécessitant une excellente rétention de brillance et stabilité de la teinte</i>	■			Thix.	7	47	17	68	51	3.8	2.8	YES OUI	Lloyd's		
LS 96PA	Low styrene content filled gelcoat with good handling properties <i>Faible teneur en styrène, facilité d'application</i>	Building, transport or any general industrial application <i>Bâtiment, Transport ou toute autre application industrielle</i>	■			Thix.	7	45	16	70	59	5.0	2.1	YES OUI			
0209SMK	Low styrene content, robust spray gelcoat with excellent handling properties <i>Faible teneur en styrène, excellente tenue dans le temps, facilité de mise en oeuvre</i>	Building, transport or any general industrial application <i>Bâtiment, Transport ou toute autre application industrielle</i>	■	■		Thix.	9	35	18	75	68	4.1	2.8	YES OUI			

Brush and Spray Gelcoats / Gelcoats pinceau et pistolet



Brush / Pinceau
Airless / Airless
Gravity Gun / Pistolet à Gravité
Viscosity / Viscosité
Geltime / Tps de gel
Hardness / Dureté
Water Absorption / Reprise d'humidité
HDT / HDT
Tensile Strength / Résistance à la traction
Tensile Modulus / Module de traction
Elongation at Break / Allongement à la rupture
Low Styrene Content / Faible taux de styrène
Approvals / Certifications
Industry / Marchés
Manufactured / Site de production

Isophthalic/NPG Brush Gelcoats / Gelcoats Pinceau Iso/NPG	Description	Application	■	■	■	Thix.	Poise	Mins	Barcol	mg	°C	MPa	GPa	%	YES OUI				
Permabright (B)	Unique brush gelcoat technology with exceptional colour stability and water resistance <i>Gelcoat pinceau à base d'un polymère unique, exceptionnel par sa résistance au vieillissement (brillance-jaunissement-hydrolyse)</i>	Marine - hulls, decks and components or other applications requiring excellent colour stability and gloss retention when exposed to sunlight <i>Marine - coques, ponts et composants, bâtiment/transport et autres applications industrielles nécessitant une excellente rétention de brillance et stabilité de la teinte</i>	■			Thix.	8	46	9.4	53	58	3.4	3.3		YES OUI				
LS 31PA	Superior Weathering Iso/NPG Brush Gelcoat <i>Gelcoat pinceau Iso/NPG à résistance au vieillissement supérieure</i>	Marine - hulls, decks and components or other applications requiring excellent colour stability and gloss retention when exposed to sunlight <i>Marine - coques, ponts et composants, bâtiment/transport et autres applications industrielles nécessitant une excellente rétention de brillance et stabilité de la teinte</i>	■			Thix.	8	41	10	65	57	3.4	2.8		YES OUI	Lloyd's			
69PA	Chemical resistant gelcoat <i>Gelcoat avec résistance chimique élevée</i>	Sanitaryware applications - sinks, shower trays, baths, vanity units <i>Applications sanitaires - vasques, receveurs de douche, baignoires, plan de toilette.</i>	■			Thix.	9	49	16	96	57	3.8	1.6			Lloyd's			
32PA	Chemical resistant gelcoat with very low porosity <i>Gelcoat avec résistance chimique améliorée, risque de microporosités réduit</i>	Sanitaryware applications - sinks, shower trays, baths and general applications requiring low porosity <i>Applications sanitaires - vasques, receveurs de douche, baignoires, et autres éléments</i>	■			Thix.	10	46	17	83	64	3.8	2.0						

Iso/NPG Spray Gelcoats / Gelcoats Iso/NPG pistolet

Permabright (S)	Unique spray gelcoat technology with exceptional colour stability and water resistance. <i>Gelcoat pistolet à base d'un polymère unique, exceptionnel par sa résistance au vieillissement (brillance-jaunissement-hydrolyse)</i>	Marine - hulls, decks and components or other applications requiring excellent colour stability and gloss retention when exposed to sunlight <i>Marine - coques, ponts et composants, bâtiment/transport et autres applications industrielles nécessitant une excellente rétention de brillance et stabilité de la teinte</i>	■			Thix.	8	48	6.3	68	61	3.8	2.7		YES OUI				
LS 30PA	Superior Weathering Iso/NPG Spray Gelcoat <i>Gelcoat pistolet Iso/NPG à résistance au vieillissement supérieure</i>	Marine - hulls, decks and components or other applications requiring excellent colour stability and gloss retention when exposed to sunlight. Can also be used for shower trays <i>Marine - coques, ponts et composants, bâtiment/transport et autres applications industrielles nécessitant une excellente rétention de brillance et stabilité de la teinte</i>	■			Thix.	9	46	10	62	52	3.4	2.8			Lloyd's			
967SMK Excel	Chemical resistant gelcoat with exceptional thermal shock resistance <i>Qualité sanitaire, résistance chimique, résistance exceptionnelle aux chocs thermiques</i>	All sanitaryware applications - sinks, shower trays, baths and vanity units <i>Applications sanitaires - vasques, receveurs de douche, baignoires, plan de toilette</i>	■			Thix.	9	45	-	90	70	3.4	3.0						
Ecogel Marine S3PA	Market leading technology spray gelcoat with only 23% styrene content which may cut styrene emissions by over 50% <i>Gelcoat pistolet de nouvelle génération, contenant seulement 23% de styrène, et qui réduit de 50% les émissions de styrène</i>	Marine - hulls, decks and components or other applications requiring excellent colour stability and gloss retention when exposed to sunlight <i>Marine - coques, ponts et composants, bâtiment/transport et autres applications industrielles nécessitant une excellente rétention de brillance et stabilité de la teinte</i>	■			Thix.	11	40	-	56	68	3.1	4		YES OUI	Lloyd's			

Brush and Spray Gelcoats / Gelcoats pinceau et pistolet



Brush / Pinceau
Airless / Airless
Gravity Gun / Pistolet à Gravité
Viscosity / Viscosité
Geltime / Tps de gel
Hardness / Dureté
Water Absorption / Reprise d'humidité
HDT / HDT
Tensile Strength / Résistance à la traction
Tensile Modulus / Module de traction
Elongation at Break / Allongement à la rupture
Low Styrene Content / Faible taux de styrène
Approvals / Certifications
Industry / Marchés
Manufactured / Site de production

Orthophthalic Gelcoats / Gelcoats Orthophthaliques

Description

Application

25PA	General purpose gelcoat with limited gloss and gloss retention <i>Produit d'entrée de gamme, brillance et rétention de brillance limitées</i>	Non-critical applications in building or industrial markets <i>Application bâtiment et industrielle sans contrainte technique</i>	■		Thix.	10	33	28	36	32	1.6	5.5					
------	--	--	---	--	-------	----	----	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--	--

Fire Retardant Gelcoats / Gelcoats résistant au feu

Fireguard® Gelcoat 70PA	Halogen free fire retardant spray gelcoat which meets TS45545 HL2 with Crestapol 1212. <i>Gelcoat projection sans halogène classé TS45545 HL2 avec la résine Crestapol 1212</i>	Applications requiring a fire retardant spray gelcoat <i>Pour les applications nécessitant une résistance au feu</i>	■		Thix.	12	46	-	77	56	4.7	2.6		TS 45545			
Fireguard® Gelcoat 73PA	Halogen free fire retardant brush gelcoat which meets BS476 part 7 class 2 with 2.7300PA <i>Gelcoat pinceau sans halogène qui permet l'obtention du classement BS 476 part7 class 2 avec la résine 2.7300PA</i>	Applications requiring a fire retardant brush gelcoat <i>Applications nécessitant un gelcoat pinceau résistant au feu</i>	■		Thix.	10	42	-	62	59	4.1	2.2		BS 476			
Fireguard® Gelcoat 72PA	Halogen free fire retardant spray gelcoat which meets BS476 Part 7 class 1 with 1355PA and M1 with Crestapol 1212 and M2/F2 with Crystic 26026 <i>Gelcoat projection sans halogène classé TS45545 HL2 avec la résine Crestapol 1212 et M2/F2 avec Crystic 26026</i>	Applications requiring a fire retardant spray gelcoat <i>Applications nécessitant un gelcoat pistolet</i>	■		Thix.	12	47	-	68	64	4.2	2.0		BS 476			
Fireguard® 75PA (B) Excel	Unique, intumescent fire retardant coating which when applied to the reverse side of any laminate will meet M1 and BS476 part 7 <i>Revêtement intumescent à appliquer en topcoat et qui permet l'obtention du classement M1 et BS 476 part7</i>	Applications where parts may be accidentally exposed to direct flames which includes engine rooms in boats and under the bonnet in buses or other vehicles <i>Revêtement de protection résistant au feu</i>	■		Thix	10	40	No mechanical data. Not applicable for this product <i>Pas de propriétés mécaniques. Non applicable pour ce produit</i>					BS 476				
Fireguard® 75PA (S) Excel	Unique, intumescent fire retardant coating which when applied to the reverse side of any laminate will meet M1 and BS476 part 7 <i>Revêtement intumescent à appliquer en topcoat et qui permet l'obtention du classement M1 et BS 476 part7</i>	Applications where parts may be accidentally exposed to direct flames which includes engine rooms in boats and under the bonnet in buses or other vehicles <i>Revêtement de protection résistant au feu</i>	■		Thix	10	40	No mechanical data. Not applicable for this product <i>Pas de propriétés mécaniques. Non applicable pour ce produit</i>					BS 476				

Sandable Gelcoats / Gelcoats ponçables

42PA	Sandable gelcoat for easy and precise abrasion <i>Gelcoat ponçable, ponçage facile et précis</i>	Transport market or any parts that need to be post-painted <i>Transport ou autres pièces à peindre</i>	■		Thix.	10	37	20	54	46	3.7	2.1					
43PA	Very low viscosity sandable gelcoat, extremely easy to sand <i>Gelcoat ponçable, ponçage facile et précis</i>	For complicated shapes that will be post-painted, eg mannequins <i>Pour formes particulières à peindre</i>	■		Thix.	12	30	20	52	41	2.6	2.4					
3.7020PA	Sandable spray gelcoat, for easy and precise abrasion <i>Gelcoat ponçable, pistolet, ponçage facile et précis</i>	Transport market or any parts that need to be post-painted <i>Transport ou autres pièces à peindre</i>	■		Thix.	16	40	-	67	45	1.5	3.2					

Special Purpose Gelcoats / Gelcoats spéciaux

Special Purpose Gelcoats / Gelcoats spéciaux

Description

Application



Brush / Pinceau
 Airless / Airless
 Gravity Gun / Pistolet à gravité
 Viscosity / Viscosité
 Geltime / Tps de gel
 Hardness / Dureté
 Water Absorption / Reprise d'humidité
 HDT / HDT
 Tensile Strength / Résistance à la traction
 Tensile Modulus / Module de traction
 Elongation at Break / Allongement à la rupture
 Low Styrene Content / Faible taux de styrène
 Approvals / Certifications
 Industry / Marchés
 Manufactured / Site de production

Mouldguard (B)	Unique, extremely flexible protection coating for moulds or final parts <i>Revêtement flexible pour protection des moules ou des produits finis, exclusivité Scott Bader, version pinceau</i>	For protecting moulds when they are not in use in production or for protecting parts in transit <i>Protection pour moules ou pièces en transit</i>	■		Thix.	15	No mechanical data. Not applicable for this product <i>Pas de propriétés mécaniques.</i> <i>Non applicable pour ce produit</i>											
Mouldguard (S)	Unique, extremely flexible protection coating for moulds or final parts <i>Revêtement flexible pour protection des moules ou des produits finis, exclusivité Scott Bader, version pistolet</i>	For protecting moulds when they are not in use in production or for protecting parts in transit <i>Protection pour moules ou pièces en transit</i>	■		Thix.	12	No mechanical data. Not applicable for this product <i>Pas de propriétés mécaniques.</i> <i>Non applicable pour ce produit</i>											
Stonecast 95PA	Clear chemical resistant gelcoat with excellent clarity for use with polystone chips to give granite / stone effects <i>Gelcoat transparent, bonne résistance chimique, s'utilise avec les écailles Polystone pour les effets granités</i>	Worktops or applications where a solid surface appearance is required which do not require a high level of thermal shock <i>Plan de travail ou applications à effet granité ne nécessitant pas une résistance aux chocs thermiques élevée</i>	■		Thix.	9	44	24	100	60	3.0	2.2						
997SMK	Water clear chemical resistant gelcoat. Can be used with polystone chips for a granite effect. Excellent thermal shock resistance <i>Gelcoat transparent, qualité sanitaire, tenue exceptionnelle aux chocs thermiques, peut s'utiliser avec les écailles Polystone pour les effets granités</i>	All Sanitaryware applications which require a clear resin for a marble or granite effect application <i>Applications sanitaires transparente ou effet granité</i>	■	■	Thix.	9	45	-	90	70	3.4	3.0						
976SMK	Chemical resistant gelcoat <i>Gelcoat piscine, résistance supérieure aux produits d'entretien et à l'osmose</i>	Swimming Pool applications <i>Applications piscine</i>	■		Thix.	9	45	-	90	70	3.4	3.0						

Epoxy Bonding Gelcoats / Gelcoats adhérence sur Epoxy

GC 251PA	Very low styrene gelcoat for use with epoxy laminating and infusion systems <i>Gelcoat à très bas taux de styrène pour accrochage avec stratifié epoxy manuel ou par infusion</i>	Marine - decks and components, or wind energy applications <i>Marine - ponts et composants, ou applications éoliennes</i>	■		Thix.	10	44	17	68	66	4.0	2.1	YES OUI		
GC 252PA	Gelcoat for use with epoxy laminating and infusion systems <i>Gelcoat pour accrochage avec stratifié epoxy manuel ou par infusion</i>	Marine - decks and components, or wind energy applications <i>Marine - ponts et composants, ou applications éoliennes</i>	■		Thix.	9	51	18	71	65	4.3	2.2			
GC 253PA	Gelcoat for use with epoxy laminating and infusion systems <i>Gelcoat pour accrochage avec stratifié epoxy manuel ou par infusion</i>	Marine - decks and components, or wind energy applications <i>Marine - ponts et composants, ou applications éoliennes</i>	■		Thix.	10	42	18	76	67	3.9	2.2			
GC 255PA	Gelcoat for use with epoxy laminating and infusion systems where fire retardant properties are required <i>Gelcoat retardateur de flamme, pour accrochage sur epoxy manuel on infusion</i>	Marine - decks and components and building and construction applications <i>Marine - ponts et composants, bâtiment</i>	■		Thix.	8	52	-	78	57	5.4	1.7			

Barriercoats



Barriercoats	Description	Application	■	■		Brush / Pinceau Airless / Airless Gravity Gun / Pistolet à Gravité Viscosity / Viscosité Geltime / Tps de gel Hardness / Dureté Water Absorption / Reprise d'humidité HDT / HDT Tensile Strength / Résistance à la traction Tensile Modulus / Module de traction Elongation at Break / Allongement à la rupture Low Styrene Content / Faible taux de styrène Approvals / Certifications Industry / Marchés Manufactured / Site de production												
						Poise	Mins	Barcol	mg	°C	MPa	GPa	%					
Crestacoat 5000PA	The ultimate barriercoat for improving surface aesthetics based on unique chemistry. Applied behind a gelcoat it is especially good behind dark colours, in complex shapes and in infusion processes as good aesthetics <i>Barriercoat basé sur une chimie unique propre à Scott Bader, améliore considérablement l'aspect de surface, en particulier sur les couleurs sombres</i>	Marine – hulls, decks and components and any other application which requires good aesthetics e.g. moulds <i>Marine - toutes applications nécessitant un contact permanent avec l'eau</i>	■	■		Thix.	25	70 (Shore D)	-	58	17	1.1	3.5					
BC 550PA	Polyester barriercoat for applying behind a gelcoat to reduce print through and achieve a superior surface finish <i>Barriercoat polyester, réduction du marquage et meilleur aspect de surface</i>	Marine – decks and components – and any other application which requires good aesthetics and will not be submerged in water for long periods of time <i>Marine - toutes applications ne nécessitant pas un contact permanent avec l'eau</i>	■			Thix.	9	49	13	59	47	4.6	1.5					

Resins/Résines

* Gel time measured using 1% M50 at 25°C / à 25°C avec 1% de catalyseur M50
 ** Gel time measured using 1.5% M50 at 25°C / à 25°C avec 1.5% de catalyseur M50

Orthophthalic Resins/ Résines Orthophtaliques	Description	Resin Type Type de résine	Viscosity / Viscosité Geltime / Tps de gel Hardness / Dureté Water Absorption / Reprise d'humidité HDT / HDT Tensile Strength / Résistance à la traction Tensile Modulus / Module de traction Elongation at Break / Allongement à la rupture Low Styrene Emission / Faible émission de styrène Approvals / Certifications Industry / Marchés Manufactured / Site de production												
			Poise	Mins	Barcol	mg	°C	MPa	GPa	%					
2.8500PA	General purpose resin <i>Résine d'usage général, basse émission de styrène</i>	ORTHO Ortho	Thix.	17 *	42	15	67	50	3.8	1.5	YES OUI	WRAS			
2.406PA	LSE. Rapid wet out. Low exotherm <i>Basse émission de styrène, imprégnation rapide, basse exothermie</i>	ORTHO Ortho	Thix.	11	45	14	62	54	3.7	1.7	YES OUI	Lloyd's			
2.414PA	LSE with low exotherm, fast hardening <i>Basse émission de styrène, basse exothermie, durcissement rapide</i>	ORTHO Ortho	Thix.	23	46	15	61	53	3.7	2.0	YES OUI	Lloyd's			
2.420PA	LSE with low exotherm, long geltime <i>Basse émission de styrène, basse exothermie, long temps de gel</i>	ORTHO Ortho	Thix.	63 *	41	17	57	44	3.7	1.3	YES OUI	Lloyd's			
2.420PALV	LSE with low exotherm, long geltime, low viscosity <i>Temps de gel long, basse exothermie, basse émission de styrène, basse viscosité</i>	ORTHO Ortho	Thix.	65	42	16	65	46	3.7	1.3	YES OUI	Lloyd's			
2.446PA	Pre-accelerated, thixotropic resin with low styrene emission. Its rapid wet-out, low exotherm and fast hardening characteristics make it ideal for rapid mould turnaround. <i>Thixo et accélérée, basse émission de styrène,</i>	ORTHO Ortho	Thix.	25 *	42	15	67	50	3.8	1.5	YES OUI	Lloyd's DNV			
2.446PALV	Pre-accelerated, thixotropic, low viscosity resin with low styrene emission. Its rapid wet-out, low exotherm and fast hardening characteristics make it ideal for rapid mould turnaround. <i>Thixo et accélérée, basse émission de styrène, basse viscosité</i>	ORTHO Ortho	Thix.	25	42	15	67	50	3.8	1.5	YES OUI	Lloyd's DNV			

** Using 4 % Accelerator E and 2 % Catalyst M at 25°C / à 25°C avec 4% Accélérateur E et 2% de catalyseur M
 *** Using 4 % Accelerator E and 2 % catalyst M at 25 °C / à 25°C avec 4% Accélérateur E et 2% de catalyseur M

Resins/
Résines

CRYSTIC®

Viscosity / Viscosité
 Geltime / Tps de gel
 Hardness / Dureté
 Water Absorption / Reprise d'humidité
 HDT / HDT
 Tensile Strength / Résistance à la traction
 Tensile Modulus / Module de traction
 Elongation at Break / Allongement à la rupture
 Low Styrene Emission / Faible émission de styrène
 Approvals / Certifications
 Industry / Marchés
 Manufactured / Site de production

Orthophthalic Resins/
Résines Orthophtaliques

Description

Resin Type
Type de résine

			Poise	Mins	Barcol	mg	°C	MPa	GPa	%				
446PALV	General purpose resin, colour change, rapid impregnation <i>Résine d'usage général, changement de couleur, pour travail en projection et manuel</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	Thix	15	42	16	65	60	3.7	1.5		Lloyd's		
471PALV	Rapid hardening resin <i>Résine à durcissement rapide</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	Thix.	8	47	18	78	68	3.7	2.5		Lloyd's		
474PA	Pre accelerated, thixotropic resin with excellent heat resistance <i>Pre accélérée, thixotrope, très bonne tenue en température</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	Thix.	12	48	28	112	57	3.7	1.8		WRAS		
R115PA	General purpose resin, thixo, accelerated <i>Résine d'usage général, réactivité moyenne à élevée, thixotrope et accélérée</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	Thix.	10	50	14	65	62	3.8	2.0				
R115NT	General purpose resin, non thixo, non accelerated <i>Résine d'usage général, réactivité moyenne à élevée</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	3.5	10 **	50	14	65	62	3.8	2.0				

Isophthalic & Isophthalic/NPG's/
Isophtaliques & Isophtaliques /NPG

▲ Dependant on curing temperature and catalyst package

199	High performance. Superior thermal and electrical properties <i>Hautes performances, fortes caractéristiques diélectriques, tenue en température</i>	Iso <i>Iso</i>	6.0	16 ***	48	29	127	55	3.3	2.0		DTD		
272	High performance Isophthalic resin with excellent wetting properties, ideal for filament winding processes. Extended geltime version available -272E. <i>Résine isophtalique hautes performances avec d'excellentes propriétés de mouillage, idéale pour l'enroulement filamentaire. Une version long temps de gel 272E est disponible.</i>	Iso <i>Iso</i>	3.5	8 ***	43	18	78	79	3.4	4.5		Lloyd's WRAS		
397PA	Water and chemical resistant. Bonds to certain grades of uPVC <i>Forte résistance chimique, accrochage sur certains grades de uPVC</i>	Iso/NPG <i>Iso / NPG</i>	Thix.	8	44	19	117	60	3.3	2.5		Lloyd's Wine labs WRAS		
489PA	Matched performance resin. Durable, blister resistant <i>Spéciale marine, excellente résistance à l'hydrolyse</i>	Iso <i>Iso</i>	Thix.	12	44	17	77	76	3.5	4.0		Lloyd's DNV		
491PA	Tough, versatile. Water and chemical resistant <i>Pour applications à hautes performances, bonne résistance chimique</i>	Iso <i>Iso</i>	Thix.	12	43	17	77	77	3.5	4.0		Lloyd's		



^ Using 1% DMA (10%), 0.7% Cobalt (3%) and 2% Butanox LPT at 25°C
 ^^ Using 2% Butanox M-50, 1% Cobalt Octoate (3%) and 0.3% DEAA at 25°C
 ^^^ Using 1.5% Butanox M50 @ 25°C / Avec 1,5% de Butanox M50 à 25°C

Resins/
Résines

CRYSTIC®

Viscosity / Viscosité
 Geltime / Tps de gel
 Hardness / Dureté
 Water Absorption / Réprise d'humidité
 HDT / HDT
 Tensile Strength / Résistance à la traction
 Tensile Modulus / Module de traction
 Elongation at Break / Allongement à la rupture
 Low Styrene Emission / Faible émission de styrène
 Approvals / Certifications
 Industry / Marchés
 Manufactured / Site de production

Vinyl Ester	Description	Resin Type Type de résine	Poise	Mins	Barcol	mg	°C	MPa	GPa	%			
VE671	Quick curing vinyl ester resin with outstanding chemical resistance to a wide range of substances at room and elevated temperatures. Suitable for all conventional techniques, epoxy bisphenol type, non accelerated and non thixotropic. High reactivity <i>VE à durcissement rapide, très bonne résistance chimique à température ambiante et à température élevée. Mise en œuvre manuelle et autre procédé classique. Base Epoxy bisphénol, non thixo et non accélérée</i>	Vinyl Ester Vinyl Ester	4.5	14 ^	40	15	102	80	3.4	4.5			
VE673	Low viscosity vinyl ester resin with outstanding chemical resistance to a wide range of substances at room and elevated temperatures. Suitable for all conventional techniques. Epoxy novolac type with high HDT. Non accelerated and non thixotropic <i>VE à basse viscosité, très bonne résistance chimique à température ambiante et à température élevée. Mise en œuvre manuelle et autre procédé classique. Base Epoxy Novolac, non thixo et non accélérée</i>	Vinyl Ester Vinyl Ester	2.5	15 ^	48	18	132	75	3.5	3.0			
VE676	Vinyl Ester for chemical resistance, epoxy bisphenol type, non accelerated and non thixotropic. Medium reactivity <i>Résine vinyl ester, bisphénol A. Résistance chimique, allongement et HDT élevés</i>	Vinyl Ester Vinyl Ester	5.0	21 ^	45	14	95	80	3.4	4.5	Lloyd's	 	
VE676 1 TP	Vinyl Ester for chemical resistance, epoxy bisphenol type, pre-accelerated and thixotropic. Cures with MEKP catalyst. <i>Résine vinyl ester, bisphénol A. Résistance chimique, allongement et HDT élevés, thixo et pré accélérée. Polymérise avec un PMEC</i>	Vinyl Ester Vinyl Ester	Thix.	30 ^^^	42	35	100-102	80	3.4	5.0		 	
VE679PA	VE/DCPD Skin Coat developed for marine and tooling applications <i>Skincoat VE / DCPD pour améliorer l'aspect de surface du gelcoat et la résistance à l'hydrolyse</i>	Vinyl Ester Vinyl Ester	Thix.	23	35	14	95	52	3.0	2.1	Lloyd's	 	
VE680	Vinyl ester resin with outstanding chemical resistance to a wide range of substances. Suitable for all conventional techniques, epoxy bisphenol type, non accelerated and non thixotropic <i>VE à durcissement rapide, très bonne résistance chimique à température ambiante et à température élevée. Mise en œuvre manuelle et autre procédé classique. Base Epoxy bisphénol, non thixo et non accélérée</i>	Vinyl Ester Vinyl Ester	4.5	35 ^^	35	-	100	80	3.4	5.0		 	
VE671-03	Epoxy bisphenol type, non accelerated and non thixotropic. Suitable for vacuum infusion <i>Vinyl Ester pour infusion, très bonne barrière anti osmose. Base Epoxy bisphénol, non thixo et non accélérée</i>	Vinyl Ester Vinyl Ester	For further information see bottom of page 12 (Resins for Closed Moulding) <i>Pour plus d'information, consulter le bas de la page 12 (Résines pour Moules Fermés)</i>									 	
VE676-03	Epoxy bisphenol type, non accelerated and non thixotropic. Suitable for vacuum infusion <i>Vinyl Ester pour infusion, très bonne barrière anti osmose. Base Epoxy bisphénol, non thixo et non accélérée</i>	Vinyl Ester Vinyl Ester	For further information see bottom of page 12 (Resins for Closed Moulding) <i>Pour plus d'information, consulter le bas de la page 12 (Résines pour Moules Fermés)</i>									 	

Sanitaryware Resins / Résine Sanitaire

■ Tested by FIRA to BS EN438 (1991). Class I rating to BS476 Part 7 (1987).
 Class O rating to BS476 Part 6 (1989) and M2 F0 rating to the Epiradiateur NFF – 16-101 Test.

A - 105 PE/1	Very low viscosity pre-accelerated low styrene emission polyester resin. Filled with calcium carbonate. Good adhesion to acrylic sheets. <i>Basse viscosité, accélérée, basse émission de styrène. Carbonate de Calcium, accrochage acrylic</i>	ORTHO Ortho	1.2	10	40	-	70	50	-	1.9	YES OUI		
A - 105 PE/5	Preaccelerated, low styrene emission resin with fast cure. Good adhesion to acrylic sheets and ABS <i>Accélérée, basse émission de styrène, durcissement rapide, adhesion sur acrylic et sur ABS</i>	ORTHO Ortho	0.7	7	40	45	60	50	-	2.2	YES OUI	Lloyd's	
935PA	Pre-accelerated high performance, Iso/NPG resin developed specifically for solid surface casting. It is a high clarity, low colour resin which can accept the maximum level of fillers, coloured chips or natural stone for a range of decorative effects and fire retardancy <i>Iso/NPG à haute performance, accélérée, très limpide, pour Solid Surface, accepte de forts taux de charges</i>	Iso - NPG Iso - NPG	6.0	10	44	24	105	60	3.0	2.2	■	 	

* Using 1.5% Accelerator G and 1% catalyst L / avec 1.5 % Accélérateur G et 1% de catalyseur L
 ** Using 1% Catalyst M / avec 1% de catalyseur M
 *** Using 2% Accelerator G and 2% Catalyst M / avec 2% Accélérateur G et 2% de catalyseur M
 **** Using 2% Catalyst M / avec 2% de catalyseur M

Fire Retardants / Résistant au Feu



Viscosity / Viscosité
 Geltime / Tps de gel
 Hardness / Dureté
 Water Absorption / Reprise d'humidité
 HDT / HDT
 Tensile Strength / Résistance à la traction
 Tensile Modulus / Module de traction
 Elongation at Break / Allongement à la rupture
 Approvals / Certifications
 Industry / Marchés
 Manufactured / Site de production

Fire Retardants / Résistant au Feu	Description	Resin Type / Type de résine	Poise	Mins	Barcol	mg	°C	MPa	GPa	%	BS476	Approvals / Certifications	Industry / Marchés	Manufactured / Site de production
799PA	Filled halogen free antimony free fire retardant resin which can attain BS 476 part 7 Class 2. Suitable for closed mould applications <i>Résine feu fumées chargée sans halogène ni antimoine qui permet d'obtenir le classement BS 476 Part 7 Class 2. Préconisée pour les applications en moule fermé</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	3.4	15 !!!!	56	19.5	75	48	5.5	1.2	BS476			
356PA	Filled DBNPG , can attain BS 476 Class 0/1 ,M1/F3 with or without GC 65PA <i>Chargée DBNPG, qui permet d'obtenir le classement BS 476 Class 0/1, M1F3 avec ou sans gelcoat 65PA</i>	DBNPG <i>DBNPG</i>	Thix.	12	56	12	79	45	7.4	0.7	BS476 Part 7 : 1987 Class 1 M1			
1355PA	Filled Orthophtallic resin , can attain Class 1 to BS 476 part 7 with or without GC72PA <i>Résine orthophtalique chargée, permet d'obtenir Class 1 selon BS 476 part 7, avec ou sans gelcoat 72PA</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	Thix.	18 **	57	14	80	50	6.4	1.1	BS476 Part 7 : 1987 Class 1			
5046	Filled, ortho. M1 with gelcoat 6004K, M2F2 with GC 820B <i>Chargée, ortho. M1 avec gelcoat 6004 K, M2 F2 avec GC 820B</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	Thix.	16 ***	50	15	94	45	4.9	1.2	NFP92-501 M1 NFF16-101			
1131TPA	Heavy metals and halogen free. M2 F1 with 72PA, ASTM E162 E662, S4 SR2 ST2 <i>Sans halogène ni métaux lourds, M2F1 avec le GC 72PA, ASTM E162 E662, S4 SR2 ST2</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	Thix.	15 ****	45	-	94	65	3.9	2.2	M2 F1 with 72PA, ASTM E162 E662, S4 SR2 ST2 M2 F1 avec 72PA, ASTM E162 E662, S4 SR2 ST2			
26026PA	Filled, ortho, no chlorine no nitrogen, M2F2 with GC 72PA <i>Chargée, ortho, sans chlore ni azote, M2F2 avec le GC 72PA</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	Thix.	10 ***	40	14	80	55	3.6	1.6	NFP92-501 M2 NFF16-101 F2			



! Using 2% Trigonox 44B at 25°C / avec 2% de Trigonox 44B à 25°C
 !! Using 1% Accelerator G and 2% Trigonox 44B at 25 °C / avec 2% de Accélérateur G et 2% de Trigonox 44B à 25°C

Resins for Closed Moulding Résines pour Moule Fermé



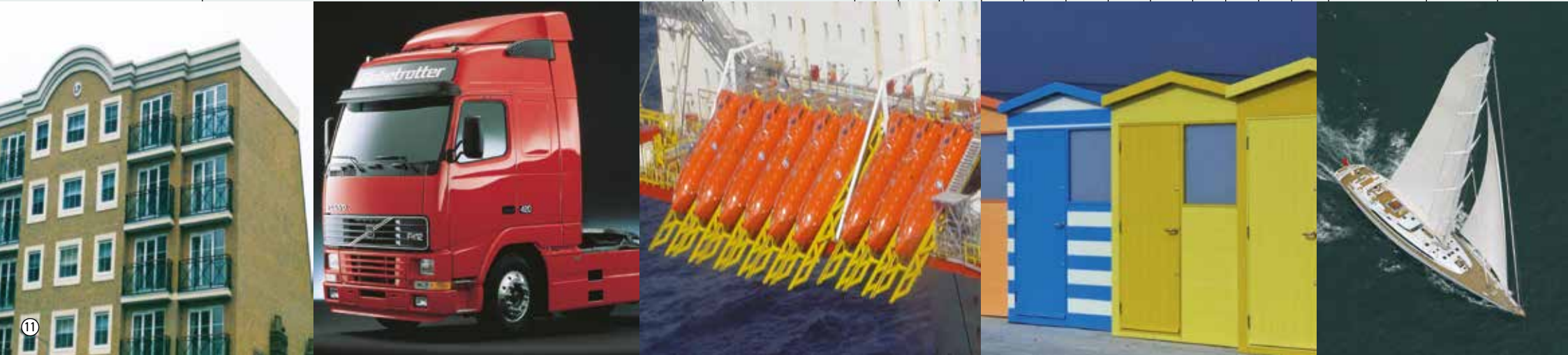
Viscosity / Viscosité
 Geltime / Tps de gel
 Hardness / Dureté
 Water Absorption / Reprise d'humidité
 HDT / HDT
 Tensile Strength / Résistance à la traction
 Tensile Modulus / Module de traction
 Elongation at Break / Allongement à la rupture
 Vacuum Injection / Vacuum Injection
 Vacflo / Vacflo
 RTM Light / RTM Lite
 RTM / RTM
 Approvals / Certifications
 Industry / Marchés
 Manufactured / Site de production

Resins for Closed Moulding Résines pour Moule Fermé

Description

Resin Type / Type de résine

			Poise	Mins	Barcol	mg	°C	MPa	Gpa	%							
701PA	Low viscosity and controlled exotherm characteristics. Shorter gel time version is 701PAX <i>Basse viscosité, faible exothermie, version temps de gel court de la 701PAX</i>	ISO <i>ISO</i>	1.6	59	35	10	75	66	3.6	2.5	x	x	x		Lloyd's		
702PA	Low viscosity and controlled exotherm characteristics. Shorter gel time version is 702PAX <i>Basse viscosité, faible exothermie, version temps de gel court de la 702PAX</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	1.6	40	42	20	74	44	3.9	1.2	x	x	x		Lloyd's		
703PA	Low viscosity and controlled exotherm characteristics. Shorter geltime version is 703PAX <i>Basse viscosité, faible exothermie, version temps de gel court de la 703PAX</i>	DCPD <i>DCPD</i>	1.6	64	43	11	64	38	3.1	1.3	x	x	x		Lloyd's		
781PALV	Fast cure for improved productivity using Trigonox 44B. <i>Durcissement rapide avec du Trigonox 44B.</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	1.75	6 !	48	19	78	72	3.6	3.1			x	x			
782PA	Heat and chemical resistant <i>Résistance chimique et tenue en température élevées</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	3.0	12 !	45	32	125	50	3.6	1.5			x	x			
783PA	Tough and versatile resin with good water and chemical resistance. <i>Résiliente et d'usage multiple, bonne tenue à l'eau et aux produits chimiques</i>	ISO <i>Iso</i>	2.5	14 !	40	20	80	74	3.8	3.0		x	x	x			
783HVV	Variant of 783PA, with internal release agent <i>Version de la 783PA avec démoulant interne</i>	ISO <i>Iso</i>	3.0	10 !!	40	20	80	74	3.8	3.0			x	x			



! Using 2 % Trigonox 44B at 25 °C / avec 2 % de Trigonox 44B à 25°C
 !!! Using 2% Accelerator G and 2% Trigonox 524 at 60°C / à 60°C avec 2% Accélérateur G et 2% de Trigonox 524
 !!!! Using 2% Accelerator G and 1.5% Trigonox 44B at 40°C / à 40°C avec 2% Accélérateur G et 1.5 % de Trigonox 44B
 !!!!! Using 1% Trigonox 44B at 25 °C / avec 1 % de Trigonox 44B à 25°C

!!!!!! Using 1% Butanox M50 at 25°C / à 25°C avec 1% de Butanox M50
 !!!!!!! Using 2% Accelerator G (1%Co), 0.06% acetyl acetone as inhibitor and 2% Trigonox 239, without Accelerator / Avec 2% d'accélérateur G (1%Co), 0,06% d'acétyl acétone, 2% de Trigonox 239, sans Accelerator

Resins for Closed Moulding Résines pour Moule Fermé



Resin Type /
Type de résine

Viscosity / Viscosité
Gelttime / Tps de gel
Hardness / Dureté
Water Absorption / Reprise d'humidité
HDT / HDT
Tensile Strength / Résistance à la traction
Tensile Modulus / Module de traction
Elongation at Break / Allongement à la rupture
Vacuum Injection / Vacuum Injection
Vacflo / Vacflo
RTM Light / RTM Lite
RTM / RTM
Approvals / Certifications
Industry / Marchés
Manufactured / Site de production

Resins for Closed Moulding/ Résines pour Moule Fermé

Description

Resin Code	Description	Resin Type / Type de résine	Poise	Mins	Barcol	mg	°C	MPa	Gpa	%	x	x	x	Icons	Flags
784PA	Filled orthophthalic resin for better surface finish <i>Résine orthophthalique, chargée, aspect de surface amélioré</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	2.3	6.5 !	45	17	78	47	3.9	1.6		x	x	x	Icons, UK
785PA	DCPD based resin for better surface finish C785PALR available with longer gel time <i>Résine DCPD, excellent aspect de surface, existe en temps de gel allongé</i>	DCPD <i>DCPD</i>	2.2	10 !	40	18.5	56	49	2.9	1.8		x	x	x	Icons, UK
5008ST	Variant of 781 PA <i>Variante de la résine Crystic 781 PA</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	2.8	6.5 !!!!	45	20	81	48	3.9	1.4				x	Icons, FR
U904LVK	Low viscosity and suppressed exotherm characteristics with fast cure using Butanox M50 <i>Basse viscosité et durcissement rapide avec catalyseur PMEC</i>	ORTHO <i>Ortho</i>	1.2	16 !!!!!!	40	15	80	52	4.0	2.0		x	x	x	Icons, FR
U1007TPA	Filled fire retardant resin using Butanox M50, low print through <i>Chargée, de comportement au feu amélioré, durcissement rapide avec catalyseur PMEC</i>	DCPD <i>DCPD</i>	3.5	20	46	20	78	48	4.0	1.2			x	x	Icons, FR
VE671-03	Epoxy bisphenol type, non accelerated and non thixotropic. Suitable for vacuum infusion <i>Vinyl Ester pour infusion, très bonne barrière anti osmose Base Epoxy bisphénol, non thixo et non accélérée</i>	Vinyl Ester <i>Vinyl Ester</i>	1.75	110 !!!!!!	40	15	100	75	3.4	4.0	x				Icons, UK, HR
VE676-03	Epoxy bisphenol type, non accelerated and non thixotropic. Suitable for vacuum infusion <i>Vinyl Ester pour infusion, très bonne barrière anti osmose Base Epoxy bisphénol, non thixo et non accélérée</i>	Vinyl Ester <i>Vinyl Ester</i>	1.75	110 !!!!!!	45	15	98	75	3.4	4.0	x				Icons, UK, HR



* Using 1 % Catalyst M50/ avec 1 % catalyseur M50
 ** Using 4 % of a 50 % concentration benzoyl peroxide at 20 °C / à 20°C avec 4 % de PMEC à 50°C
 *** Using resin diluted with water to 50 % and 1.5 % Catalyst M / résine en dilution dans l'eau à 50 % et 1.5 % de catalyseur M

**** Using 3 % Accelerator G and 4 % Catalyst O /avec 3 % d'acc. G et 3 % de catalyseur O
 ***** Using 2 % Accelerator G, 2.0 % DMA, 1.5 % Triganox 44B at 20 °C / Avec 2% d'accélérateur G, 2% de DMA et 1,5% de Triganox 44B à 20°C
 ***** Using 2% Accelerator G and 1.5% Triganox 44B at 20°C / Avec 2% d'accélérateur G et 1,5% de Triganox 44B à 20°C

Special Purpose Resins / Résines Spéciales



Viscosity / Viscosité
 Geltime / Tps de gel
 Hardness / Dureté
 Water Absorption / Réprise d'humidité
 HDT / HDT
 Tensile Strength / Résistance à la traction
 Tensile Modulus / Module de traction
 Elongation at Break / Allongement à la rupture
 Low Styrene Content / Faible taux de styrène
 Approvals / Certifications
 Industry / Marchés
 Manufactured / Site de production

Special Purpose Resins / Résines Spéciales

Description

Application / Type d'application

			Poise	Mins	Barcol	mg	°C	MPa	GPa	%	YES OUI	Lloyd's		
LS 451PA	DCPD modified. Reduced styrene, enhanced surface finish <i>Résine modifiée DCPD, très faible taux de styrène, excellent aspect de surface</i>	Good surface finish in the marine industry <i>Toute application nécessitant un bel aspect de surface</i>	Thix.	20	38	15	58.0	46	2.7	2.5	YES OUI	Lloyd's		
581PA	Body filler resin <i>Résine orthophtalique pré accélérée</i>	Body filler resin <i>Résine pour mastic et filler</i>	11	5 **	85 Shore D	32	49.0	43	1.4	13.0				

Rapid Tooling Resin / Résine pour fabrication rapide d'outillage

Resin Type / Type de résine

◆ High Temperature Cure 125°C - 35°C using 1.5 % Acc G and 2.0 % M50

			6	35 *	Please refer to technical data sheet <i>Voir fiche technique</i>									
RTR 4000PA	Pre-accelerated low profile rapid tooling resin <i>Pre accélérée, résine sans retrait pour la production rapide de moule</i>	THIXO <i>Thixo</i>												
Crestapol®	Mechanical data on laminate <i>Propriétés mécaniques du stratifié</i>													
Crestapol® 1210	Tough, low viscosity closed mould resin exhibiting very rapid cure <i>Résilience, basse viscosité, pour moule fermé, durcissement rapide</i>	Urethane Acrylate <i>Uréthane Acrylate</i>	1.75	8.5 *****	44	-	93	79	3.5	3.3		On request/ Sur demande		
Crestapol® 1210A	Pre-accelerated tough, low viscosity closed mould resin exhibiting very rapid cure <i>Accélérée aux amines, résilience, basse viscosité, pour pultrusion ou moule fermé, durcissement rapide</i>	Urethane Acrylate <i>Uréthane Acrylate</i>	1.75	8.5 *****	44	-	93	79	3.5	3.3		On request/ Sur demande		
Crestapol® 1212	Tough, low viscosity closed mould/pultrusion resin exhibiting very rapid cure <i>Résilience, basse viscosité, pour pultrusion ou moule fermé, durcissement rapide</i>	Urethane Acrylate <i>Uréthane Acrylate</i>	0.7	17	37	-	87	65	2.7	5.1		On request/ Sur demande		
Crestapol® 1214	Tough, low shrink, high quality surface finish resin for pultrusion <i>Résine pour pultrusion, sans retrait, très bel aspect de surface, forte résilience</i>	Urethane Acrylate <i>Uréthane Acrylate</i>	1.4	16	Please refer to technical data sheet <i>Voir fiche technique</i>							On request/ Sur demande		
Crestapol® 1250LV	High strength and toughness with exceptional water and hydrolysis resistance <i>Haut niveau de résistance et de résilience, avec une exceptionnelle résistance. Excellent performance tenue à l'eau et à l'hydrolyse. Très bon comportement avec la fibre carbone pour des applications composites haute performance.</i>	Urethane Acrylate <i>Résine Acrylique</i>	2.2	35	38	-	109	76	3.6	2.7		On request/ Sur demande		



Bonding Pastes / Colles



General Purpose Bonding Pastes / Colles	Description	Base Resin / Résine de Base	Initial Colour / Couleur initiale	Final Colour / Couleur finale	Viscosity / Viscosité	Gelttime catalyst at 1% / Tps de gel a 1%		Gelttime catalyst at 2% / Tps de gel a 2%		Single lap shear strength / Force de cisaillement	SG / Densité	Tensile Strength / Résistance à la traction	Tensile Modulus / Module de traction	Elongation at Break / Allongement à la rupture	Approvals / Certifications	Industry / Marchés	Manufactured / Site de production
						Poise	Mins	Mins	MPa								
BP 90-78PA	Fast cure orthophthalic gap filler/bonding paste for GRP and wood substrates <i>Collage et remplissage, stratifié sur stratifié, et stratifié sur bois</i>	Orthophthalic <i>Orthophthalique</i>	White <i>Blanc</i>	White <i>Blanc</i>	Thix.	8	-	10.5	1.3	28	3.1	1.0					
BP 90-79PA	Very fast cure orthophthalic gap filler/bonding paste for GRP and wood substrates <i>Collage et remplissage, stratifié sur stratifié, et stratifié sur bois</i>	Orthophthalic <i>Orthophthalique</i>	Grey <i>Gris</i>	Grey <i>Gris</i>	Thix.	4	-	10.9	1.3	29	3.2	1.3					
BP 90-80PA	Orthophthalic bonding paste reinforced with 3mm glass fibres <i>Colle avec contrôle du retrait, fibré et assouplie, ligne ou cordon épais</i>	Orthophthalic <i>Orthophthalique</i>	Blue <i>Bleu</i>	Grey <i>Gris</i>	Thix.	22	12	9.7	1.3	28	4.2	0.8					
BP 90-81PA	Orthophthalic lightweight bonding paste <i>Colle allégée (d=0.7) faible exothermie, temps de gel court</i>	Orthophthalic <i>Orthophthalique</i>	Bluish <i>Bleutée</i>	White <i>Blanc</i>	Thix.	18	8	7.3	0.7	--	1.2						
BP 90-82PA	General purpose orthophthalic bonding paste <i>Collage et remplissage, assouplie, stratifié sur stratifié, et stratifié sur bois</i>	Orthophthalic <i>Orthophthalique</i>	Bluish <i>Bleutée</i>	White <i>Blanc</i>	Thix.	28	12	11.2	1.3	52	3.6	2.8					
BP 90-83PA	Flexible general purpose orthophthalic bonding paste <i>Colle ortho, peu chargée, faible viscosité, très thixo</i>	Orthophthalic <i>Orthophthalique</i>	Bluish <i>Bleutée</i>	White <i>Blanc</i>	Thix.	-	30	9.8	1.3	18	1.5	4.0					
BP 90-84PA	Orthophthalic lightweight bonding paste with low exotherm <i>Colle allégée (d=0.6) faible exothermie, temps de gel long</i>	Orthophthalic <i>Orthophthalique</i>	Bluish <i>Bleutée</i>	Cream <i>Crème</i>	Thix.	-	30	8.2	0.6	12	0.6	6.0					
BP 91-20PA	Isophthalic bonding paste reinforced with glass fibres <i>Colle isophthalique renforcée en fibres de verre à faible retrait</i>	Isophthalic <i>Isophthalique</i>	Bluish <i>Bleutée</i>	Natural <i>Naturelle</i>	Thix.	17	8	-	1.2	--	-						
BP 91-21PA	Isophthalic bonding paste with low exotherm <i>Colle isophthalique à faible exothermie</i>	Isophthalic <i>Isophthalique</i>	Bluish <i>Bleutée</i>	Natural <i>Naturelle</i>	Thix.	30	24	10.5	1.3	--	2.5						

High Performance Bonding Pastes / Haute Performance Colles

621CC Blanc 20	Isophthalic/Urethane acrylate bonding paste with low shrink for machine application. Can be used as a replacement for vinyl ester bonding pastes <i>Acrylate isophthalique/uréthane avec un faible retrait pour application à la machine. Peut être utilisé comme remplacement de colles vinyl ester</i>	Isophthalic/ Urethane acrylate <i>Acrylate isophthalique urethane</i>	Blue <i>Bleu</i>	Grey <i>Gris</i>	Thix.	27	20	9.8	1.2	25	3.0	2.8					
621CC 45	Isophthalic/Urethane acrylate bonding paste with low shrink for machine application. Can be used as a replacement for vinyl ester bonding pastes <i>Acrylate isophthalique/uréthane avec un faible retrait pour application à la machine. Peut être utilisé comme remplacement de colles vinyl ester</i>	Isophthalic/ Urethane acrylate <i>Acrylate isophthalique urethane</i>	Blue <i>Bleu</i>	Grey <i>Gris</i>	Thix.	34	25	9.8	1.2	25	3.0	2.8	DNV				
621CC 85	Isophthalic/Urethane acrylate bonding paste with low shrink for machine application. Can be used as a replacement for vinyl ester bonding pastes <i>Acrylate isophthalique/uréthane avec un faible retrait pour application à la machine. Peut être utilisé comme remplacement de colles vinyl ester</i>	Isophthalic/ Urethane acrylate <i>Acrylate isophthalique urethane</i>	Blue <i>Bleu</i>	Grey <i>Gris</i>	Thix.	85	40	9.8	1.2	25	3.0	2.8	DNV				

Description

Features & Benefits / Propriétés & Avantages

Viscosity / Viscosité
Poise

Geltime / Tps de gel
Mins

Hardness / Dureté
Shore D

Tensile Strength /
Résistance à la traction
MPa

Tensile Modulus /
Module de traction
MPa

Elongation /
Allongement
%

Approvals /
Certifications

Industry / Marchés

Manufactured /
Site de production

	Description	Features & Benefits / Propriétés & Avantages	Viscosity / Viscosité Poise	Geltime / Tps de gel Mins	Hardness / Dureté Shore D	Tensile Strength / Résistance à la traction MPa	Tensile Modulus / Module de traction MPa	Elongation / Allongement %	Approvals / Certifications	Industry / Marchés	Manufactured / Site de production
1152PA	High performance structural adhesive <i>Adhésif de structure, souple, très hautes performances, catalyseur PMEC</i>	Tough bond with greater movement. Significant time, cost and weight savings. Greatly improved cosmetics. Huge reduction in styrene emission <i>Ténacité et résilience des liaisons de structure. Economie de coût et de poids/aux liaisons conventionnelles. Améliore l'aspect de surface. Faible émission de styrène</i>	Non-slumping Thixo	50	65	26	1400	>100	Lloyds DNV RINA		
1153PA	High performance structural adhesive with a long open time of 90 minutes. <i>Adhésif de structure à hautes performances présentant un long temps d'ouverture: 90min</i>	Suitable for use with larger structures. Tough bond with greater movement. Significant time, cost and weight savings. Greatly improved cosmetics. Huge reduction in styrene emission <i>Adapté à l'utilisation sur de larges structures. Ténacité et résilience des liaisons de structure. Economie de coût et de poids/aux liaisons conventionnelles. Améliore l'aspect de surface. Faible émission de styrène</i>	Non-slumping Thixo	90	65	23	500	115	Lloyds RINA		
1186PA	Multi purpose structural adhesive <i>Adhésif de structure, multi usages, catalyseur PMEC</i>	Superiority over bonding pastes in adhesion, impact resistance and resistance to crack propagation. Structural adhesion even when bonding FRP laminates with a 25mm thick bond line. Pre accelerated, non-slumping structural adhesive with low odour. Outstanding adhesion to a wide range of metals, ceramics and polymeric materials <i>Excellente adhésion sur une grande gamme de matériaux. Améliore la résistance à l'impact et à la propagation de fissures. Tolère des épaisseurs de joint jusqu'à 25mm.</i>	Non-slumping Thixo	50	70	14	800	6	Lloyds		
1196PA	Low density, gap filling core adhesive for use in sandwich construction <i>Adhésif allégé, D = 0.58, collage mousse / balsa sur stratifié</i>	Substrates are PVC foam and balsa to cured or semi-cured FRP skins. Offers users excellent adhesion, reduced weight and reduced print through compared to other methods of core bonding <i>Collage de structure des mousses PVC rigides et du balsa. Gain de poids et réduction du marquage. Voir Fiche Technique pour préparation préalable</i>	Flowable Paste <i>Pâte fluide</i>	50	70	20	1300	4	Lloyds DNV		
1151A	High performance structural adhesive. Amine accelerated for bulk application <i>Similaire au 1152PA mais temps de gel court avec catalyseur peroxyde de benzoil</i>	An advanced structural adhesive and filleting compound specifically formulated for use in bulk metering systems. Non-sagging, fast gelling and bonded parts are workable in 2 hours. Bonds a wide range of substrates with minimal surface preparation and has demonstrably lower odour than competitive structural adhesives <i>Ténacité et résilience des liaisons de structure. Economie de coût et de poids/aux liaisons conventionnelles. Améliore l'aspect de surface. Faible émission de styrène</i>	Non-slumping Thixo	25 *	65	22	500	>100	Lloyds	 	
Advantage 30	High performance structural adhesive pre-packed in cartridges with 30 minute working time <i>Adhésif de structure, en cartouche, non chargé, temps de gel 30 min.</i>	Offers same advantages as Crestomer 1151A, in a convenient 380ml co-axial cartridge <i>Même avantages que le Crestomer 1151A, en cartouche co-axial de 380 ml</i>	-	30	65	15	340	>85	Lloyds DNV RINA	 	

Description

Features & Benefits / Propriétés & Avantages

	Description	Features & Benefits / Propriétés & Avantages	CPS	Mins	Mins	MPa	MPa	%	MPa		
M1-04	Crestabond M1-04 is a toughened, two component, primerless 10:1 structural adhesive designed for bonding composites, thermoplastics and metals. <i>Le Crestabond M1-04 est un adhésif de structure bi composant, extrêmement résilient, en ratio 10/1, sans primaire, spécialement conçu pour le collage des thermoplastiques, des métaux et des composites.</i>	Crestabond M1-04 is a primerless adhesive, requiring only minimal surface cleaning of the substrates to be bonded and demonstrates high toughness in all assembled parts with a working time of 3-5 minutes. <i>Le Crestabond M1-04 est un adhésive sans primaire, qui ne nécessite qu'un nettoyage des surfaces à coller, et qui permet de réaliser des assemblages à forte ténacité, avec un temps de travail de 3 à 5 minutes.</i>	100,000 - 140,000	3 - 5	8 - 10	14 - 17	400 - 600	70	18		
M1-05	Crestabond M1-05 is a toughened, two component, primerless 10:1 structural adhesive designed for bonding composites, thermoplastics and metals. <i>Le Crestabond M1-05 est un adhésif de structure bi composant, extrêmement résilient, en ratio 10/1, sans primaire, spécialement conçu pour le collage des thermoplastiques, des métaux et des composites.</i>	Crestabond M1-05 is a primerless adhesive, requiring only minimal surface cleaning of the substrates to be bonded and demonstrates high toughness in all assembled parts with a working time of 4-7 minutes. <i>Le Crestabond M1-05 est un adhésive sans primaire, qui ne nécessite qu'un nettoyage des surfaces à coller, et qui permet de réaliser des assemblages à forte ténacité, avec un temps de travail de 4 à 7 minutes.</i>	100,000 - 140,000	4 - 7	12 - 18	14 - 17	400 - 600	70	18		
M1-20	High performance primerless 10:1 structural adhesive <i>Adhésif de structure de type Méthacrylate, sans apprêt, ratio 1/10.</i>	Offers the same advantages as M1-05, with a 16-22 minute working time <i>Propriétés identiques au M1 - 05, avec un temps de travail de 16 à 22 minutes.</i>	100,000 - 140,000	16 - 22	25 - 35	16 - 19	600 - 850	70	18		
M1-30	High performance primerless 10:1 structural adhesive <i>Adhésif de structure de type Méthacrylate, sans apprêt, ratio 1/10.</i>	Offers the same advantages as M1-05, with a 25-35 minute working time <i>Propriétés identiques au M1 - 05, avec un temps de travail de 25 à 35 minutes.</i>	200,000 - 240,000	25 - 35	60 - 80	17 - 20	750 - 1000	>100	16		
M1-60	High performance primerless 10:1 structural adhesive <i>Adhésif de structure de type Méthacrylate, sans apprêt, ratio 1/10.</i>	Offers the same advantages as M1-05, with a 50-70 minute working time <i>Propriétés identiques au M1 - 05, avec un temps de travail de 50 à 70 minutes.</i>	200,000 - 240,000	50 - 70	150 - 180	16 - 18	650 - 850	>100	14		
M1-90 HV	High performance primerless 10:1 structural adhesive <i>Adhésif de structure de type Méthacrylate, sans apprêt, ratio 1/10.</i>	Offers the same advantages as M1-05, with a 80-100 minute working time <i>Propriétés identiques au M1 - 05, avec un temps de travail de 80 à 100 minutes.</i>	340,000 - 380,000	80 - 100	210 - 240	20 - 25	1400 - 1800	>50	14		
M7-05	Crestabond M7-05 is a toughened, two component, equal ratio, primerless 1:1 structural adhesive designed for bonding composites, thermoplastics and metals, including galvanised metals <i>Le Crestabond M7-05 est un adhésif de structure bi composant en ratio 1/1, sans primaire, très résilient, spécialement conçu pour le collage des thermoplastiques, des composites et des métaux, en particulier pour l'acier galvanisé.</i>	Crestabond M7-05 is a primerless adhesive, requiring only minimal surface cleaning of the substrates to be bonded and demonstrates high toughness in all assembled parts with a working time of 4-7 minutes. <i>Le Crestabond M7-05 est un adhésive sans primaire, qui ne nécessite qu'un nettoyage des surfaces à coller, et qui permet de réaliser des assemblages à forte ténacité, avec un temps de travail de 4 à 7 minutes.</i>	30,000 - 70,000	4 - 7	18 - 22	23 - 26	1300 - 1700	44	22		
M7-15	High performance primerless 1:1 structural adhesive <i>Adhésif de structure de type Méthacrylate, sans apprêt, ratio 1/1.</i>	Crestabond M7-15 offers the same advantages of M7-05 with a working time of 10-20 minutes. <i>Propriété identiques au M7-05 avec un temps de travail de 10 à 20 minutes.</i>	30,000 - 70,000	10 - 20	30 - 45	20 - 23	1400 - 1700	43	22		

Butanox® and Triganox® are registered trademarks of Akzo Nobel. *Butanox® et Triganox® sont des marques déposées de la société Akzo Nobel.*

Crystic®, Crystic Envirotec®, Crestomer®, Crestabond®, Crystic Fireguard®, Crestapol®, Crestacoat®, Crystic Permabright®, CrystCore® are all registered trademarks of Scott Bader Company Ltd. *Crystic®, Crystic Envirotec®, Crestomer®, Crestabond®, Crystic Fireguard®, Crestapol®, Crestacoat®, Crystic Permabright®, CrystCore® sont des marques déposées de la société Scott Bader Company Ltd.*

Scott Bader Group Companies / Entreprises du groupe Scott Bader

HEAD OFFICE / SIEGE SOCIAL

Scott Bader Company Limited

Wollaston
England / Angleterre
Tel: +44 1933 663100
Fax: +44 1933 666139
email: enquiries@scottbader.com

Scott Bader Germany

Weiden
Germany / Allemagne
Tel: +49 961 401 84474
Fax: +49 961 401 84476
email: composites@scottbader.de

SB Eastern Europe s.r.o

Mimoň II
Czech Republic / République Tchèque
Tel: +420 (0) 487 863 880
Fax: +420 (0) 485 111 254
email: miro@sbee.cz

Scott Bader South Africa

Hammarsdale
Republic of South Africa /
République d'Afrique du Sud
Tel: +27 31 736 8500
Fax: +27 31 736 8511
email: composites@scottbader.co.za

Scott Bader Asia Pacific

Shanghai
China / Chine
Tel: +86 (21) 5298 7778
Fax: +86 (21) 5298 8889
email: info@scottbader.cn

Scott Bader France

Amiens
France
Tel: +33 3 22 66 27 89
Fax: +33 3 22 66 27 80
email: info_distribution@scottbader.fr

Scott Bader Ireland

Dublin
Ireland / Irlande
Tel: +353 1801 5660
Fax: +353 1801 5657
email: composites@scottbader.ie

Scott Bader Croatia

Zagreb
Croatia / Croatie
Tel: +385 1 240 6440
Fax: +385 1 240 4573
email: info@scottbader.hr

Scott Bader Middle East Limited

Dubai / Dubaï
UAE / Émirat Arabe-Unis
Tel: +971 481 50 222
Fax: +971 488 35319
email: info@scottbader.ae

Satyen Scott Bader Pvt. Ltd

Mumbai
India / l'Inde
Tel: + 91 22 4220 1555
Fax: + 91 22 2491 1262
email: info@satyenpolymers.com

Scott Bader Spain

Barcelona
Spain / Espagne
Tel: +34 93 553 1162
Fax: +34 93 553 1163
email: diazs@scottbader.es

Scott Bader Scandinavia AB

Falkenberg
Sweden / Suède
Tel: +46 346 10100
Fax: +46 346 59226
email: composites@scottbader.se

Scott Bader North America

Stow, OH USA / Etats-Unis
Drummondville (Quebec) Canada
Tel: +1 330 920 4410
Fax: +1 330 920 4415
email: info@scottbader-na.com

Abahsain Scott Bader FZ CO

Jebel Ali / Jebel Ali
UAE / Émirat Arabe-Unis
Tel: +971 481 50 222
email: info@scottbader.ae

NovaScott Especialidades Químicas Ltda

Civit II, Serra, ES 29165-973
Brazil / Brasil
Tel: +55 27 3298-1100
email: info@novascott.com.br



 SCOTT BADER

www.scottbader.com

Leading composites innovation for over 60 years

For more information on Scott Bader products, visit our website

CRYSTIC[®]

Version Q4/2016
Global Composites Marketing
Printed in England



All information correct at time of printing.

EUROPEAN PRODUCT GUIDE UK_FRANCE 11/16 ISSUE 13