



Holdtite[®]
performance adhesives

Macroplexx[®]

structural adhesives



3000 series
4000 series
5000 series
6000 series



Macroplexx® structural adhesives 3000 / 4000 / 5000 / 6000 series

3000 Series - Toughened Acrylics

Ref. No.	Mix Ratio	Application / Description	Colour	25ml Syringe	50ml	250ml Bottle	280ml UniC	310ml	380ml	400ml	Bulk	Working Time In Nozzle (minutes)	Functional Strength (hours)	Fixture Time (minutes)	Viscosity Range (cps)	Gap Fill (mm)	Bond Strength (N/mm ² Steel)
3294	1:1	Metals / Ceramics / Plastics / Wood / GP Bonder	Green / Black	✓	✓						✓	2-3 mins	< 30 mins	5 mins	< 5000 cps	Up to 1mm	<20N/mm ²
3295	1:1	Metals / Ceramics / Plastics / Wood / GP Bonder	Pink / Green	✓	✓					✓	✓	2-3 mins	< 30 mins	5 mins	< 4500 cps	Up to 1mm	<25N/mm ²
3299	1:1	Low Odour GP Bonder, Non-flammable	Blue / Cream	✓	✓						✓	2-4 mins	Up to 1 hour	6 mins	< 6000 cps	Up to 0.5mm	22-25N/mm ²
3326	1 Part	Metals / Ferrites / Mix in bondline (1 min), Use 7500 Activator	Amber / Trans	✓	✓	✓		✓			✓	No Mix / Act	< 30 mins	1 min	10 - 15000 cps	< 0.5mm	20-24N/mm ²
3327	1:1	Metals / Ferrites / Mix in nozzle (2 mins)	Semi Trans.		✓	✓				✓	✓	Up to 3 mins	< 30 mins	3 - 4 mins	10 - 20000 cps	< 0.35mm	<25N/mm ²
3329	1 Part	Metals / Plastics / Glass, mix in bondline fast, Use 7600 Activator	Amber / Trans		✓			✓			✓	No Mix / Act	40-75 mins	< 2 mins	30 - 40000 cps	< 0.25mm	<30N/mm ²
3330	1 Part	Metals / Plastics / Glass, mix in bondline fast, Use 7600 Activator	Amber / Trans		✓			✓			✓	No Mix / Act	40-75 mins	< 2 mins	30 - 40000 cps	< 0.25mm	<30N/mm ²

4000 Series - Low Odour Methacrylates

Ref. No.	Mix Ratio	Application / Description	Colour	25ml Syringe	50ml	250ml UniC	280ml UniC	310ml	380ml	400ml	Bulk	Working Time In Nozzle (minutes)	Functional Strength (hours)	Fixture Time (minutes)	Viscosity Range (cps)	Gap Fill (mm)	Bond Strength (N/mm ² Steel)
4020	1:1	Metals / Plastics / Ceramics / Ferrites, fast cure rate	Semi Trans.	✓	✓	✓				✓	✓	1-2 mins	30-60 mins	2-4 mins	8 - 10,000 cps	0.25mm	20 - 25N/mm ²
4040	1:1	Metals / Plastics / Ceramics / Ferrites, moderate cure	Semi Trans.	✓	✓	✓				✓	✓	2-4 mins	30-60 mins	4-6 mins	8 - 10,000 cps	0.25mm	20 - 25N/mm ²
4060	1:1	Metals / Plastics / Ceramics / Ferrites, controlled cure	Semi Trans.	✓	✓	✓				✓	✓	8-10 mins	1-2 hours	12-18 mins	10,000 Thixotropic	0.25mm	20 - 22N/mm ²
4121	1:1	Metals / Ceramics / Plastics / Wood / Glass / GP Bonder	Purple / Green	✓	✓	✓				✓	✓	2-3 mins	< 30 mins	5 mins	Mobile gel	Up to 1mm	<25N/mm ²

5000 Series - Methacrylates

Ref. No.	Mix Ratio	Application / Description	Colour*	25ml Syringe	50ml	250ml UniC	280ml UniC	310ml	380ml	400ml	Bulk	Working Time In Nozzle (minutes)	Functional Strength (hours)	Fixture Time (minutes)	Viscosity Range (cps)	Gap Fill (mm)	Bond Strength (N/mm ² Steel)
5005	1:1	Metal / Composite Bonder, very fast set time	Natural	✓	✓					✓	✓	3-4 mins	1-2 hours	6-8 mins	100-150,000 cps	Up to 3mm	20N/mm ²
5020	1:1	Metal / Composite Bonder, fast set time	Natural	✓	✓	✓				✓	✓	5-7 mins	2-4 hours	10-12 mins	150-200,000 cps	Up to 5mm	20N/mm ²
5028	1:1	Metal / Composite Bonder, fast set time	Natural								✓	6-7 mins	2-4 hours	12-15 mins	200-400,000 cps	Up to 6mm	20N/mm ²
5030	1:1	Metal / Composite Bonder, moderate set time	Natural	✓	✓	✓				✓	✓	10-12 mins	4-6 hours	18-20 mins	150-200,000 cps	Up to 5mm	20N/mm ²
5038	1:1	Metal / Composite Bonder, moderate set time	Natural								✓	Up to 25 mins	4-6 hours	25-35 mins	200-400,000 cps	Up to 10mm	20N/mm ²
5060	1:1	Metal / Composite Bonder, long wet time	Natural		✓	✓				✓	✓	40-50 mins	6-10 hours	55-65 mins	150-350,000 cps	Up to 8mm	Up to 18N/mm ²
5510	10:1	Plastic / Composite Bonder, controlled cure	Blue						✓		✓	15-20 mins	2-4 hours	25-35 mins	200-350,000 cps	Up to 20mm	Up to 18N/mm ²
5520	10:1	Plastic / Composite Bonder, fast set time	Blue						✓		✓	6-8 mins	1-2 hours	10-15 mins	60-200,000 cps	Up to 8mm	18N/mm ²
5528	10:1	Plastic / Composite Bonder, fast set time (high viscosity)	Blue								✓	8-10 mins	2-4 hours	12-18 mins	100-300,000 cps	Up to 10mm	Up to 18N/mm ²
5530	10:1	High Flexibility / Low Exotherm / Plastic / Composite Bonder	Blue						✓		✓	2-4 mins	1-2 hours	8-10 mins	60-200,000 cps	Up to 10mm	18N/mm ²
5538	10:1	High Flexibility / Low Exotherm / Plastic / Composite Bonder	Blue / White						✓		✓	20-30 mins	2-4 hours	25-35 mins	150-300,000 cps	Up to 20mm	Up to 16N/mm ²
5545	10:1	High Flexibility / Low Exotherm / Plastic / Composite Bonder	Blue						✓		✓	25-35 mins	4-6 hours	30-40 mins	150-300,000 cps	Up to 20mm	18N/mm ²
5560	10:1	High Flexibility / Low Exotherm / Plastic / Composite Bonder	White						✓		✓	45-55 mins	4-6 hours	60-80 mins	150-300,000 cps	Up to 30mm	10N/mm ²

6000 Series - Epoxies

Ref. No.	Mix Ratio	Application / Description	Colour	25ml Syringe	50ml	250ml UniC	280ml UniC	310ml	380ml	400ml	Bulk	Working Time In Nozzle (minutes)	Functional Strength (hours)	Fixture Time (minutes)	Viscosity Range (cps)	Gap Fill (mm)	Bond Strength (N/mm ² Steel) (*72 hours @ 25°C)
6001	1:1	Multi-Purpose / Plastics / Metals / very fast cure rate	Clear	✓	✓					✓	✓	< 60 secs	< 1 hour	90 secs	10-20,000 cps	0.25mm	< 18N/mm ²
6005	1:1	Multi-Purpose / Plastics / Metals / cures in under 5 mins	Clear	✓	✓	✓				✓	✓	< 3 mins	1-2 hours	5 mins	20-60,000 cps	0.5mm	< 22N/mm ²
6012	1:1	Industrial Strength / Plastics / Metals / Composites	Pale Straw	✓	✓					✓	✓	< 8 mins	2-4 hours	12 mins	30-50,000 cps	< 2mm	16 - 18N/mm ² *
6030	1:1	Multi-Purpose / Industrial Applications / Controlled Cure	Pale Straw		✓	✓				✓	✓	< 20 mins	4-6 hours	30 mins	30-50,000 cps	< 2mm	16 - 18N/mm ² *
6060	1:1	Multi-Purpose / Industrial Applications / Controlled Cure	Pale Straw		✓	✓				✓	✓	< 45 mins	10-12 hours	60 mins	40-60,000 cps	< 2.5mm	16 - 18N/mm ² *
6090	1:1	Multi-Purpose / Industrial Applications / Controlled Cure	Pale Straw		✓					✓	✓	< 75 mins	12-24 hours	90 mins	30-50,000 cps	< 2.5mm	16 - 18N/mm ² *
6100	1:1	Fast cure metal repair - Non conductive	Metal	✓	✓					✓	✓	< 10 mins	1-2 hours	30 mins	Thixotropic Paste	Large	< 20N/mm ²
6110	1:1	Fast cure metal repair - Contains steel particles	Metal	✓	✓					✓	✓	< 10 mins	1-2 hours	30 mins	Thixotropic Paste	Large	< 25N/mm ²



* Also available in white, grey, black and specific colours

All the data provided is for guidance purposes only and is not intended for specification. It is the users responsibility to determine the suitability of the products and methods of use or preparation as Holdite and its agents cannot assume liability or responsibility for results obtained in the use of its products by persons who's methods are outside or beyond our control. Product samples available on request.

Test methods - ASTM D1002

Macroplexx®

structural adhesives



3000 series

Toughened Acrylics

The 3000 Series of products provide an established and complete portfolio of Acrylic bonding technology. This unique chemistry allows the high shear strength and temperature resistance of conventional acrylics to be combined with the increased peel and impact strength offered by a rubber-toughened adhesive. Incorporated within the technology are a number of unique non-flammable systems. In addition, the advanced cure mechanisms allow a number of assembly methods to be adopted, providing the critical versatility necessary for automated OEM manufacture.

Acryliques renforcées

Les produits de la Série 3000 constituent un portefeuille éprouvé et complet de produits issus de la technologie des adhésifs acryliques. Cette formule unique se caractérise par la haute résistance au cisaillement et thermique des acryliques classiques, associée au surcroît de résistance à l'arrachement et aux chocs des adhésifs renforcés au caoutchouc. Plusieurs systèmes ininflammables uniques en leur genre ont été incorporés à cette technologie. En outre, leurs mécanismes de durcissement sophistiqués permettent d'adopter des méthodes d'assemblage variées, pour bénéficier de la polyvalence critique nécessaire dans un contexte de fabrication de pièces d'origine.

Gehärtete Acrylate

Die Produkte der Serie 3000 bilden ein etabliertes und umfassendes Portfolio acrylbasierter Kleber. Diese einzigartige Technologie verbindet die hohe Scherfestigkeit und Temperaturbeständigkeit herkömmlicher Acrylate mit der größeren Schäl- und Aufschlagfestigkeit eines gummigehärteten Klebemittels. In die Technologie eingegliedert ist auch eine Reihe einzigartiger nicht entzündlicher Systeme. Darüber hinaus ermöglichen fortschrittliche Härtungsmethoden den Einsatz verschiedener Montagetechniken. Dies liefert die Vielseitigkeit, die für automatisierte OEM-Fertigung erforderlich ist.



4000 series

Low Odour Methacrylates

The 4000 Series of products represent the developing trend of translucent, low odour structural methacrylate technology. This pioneering chemistry also provides reduced flammability, and requires minimum surface preparation to achieve its ultimate strength. Through extensive development with end users and raw material manufacturers alike, this expanding range excels in metal, plastic and ferrite bonding applications.

Méthacrylates faible odeur

Les produits de la Série 4000 sont l'expression concrète de la tendance évolutive qui caractérise les produits issus de la technologie des méthacrylates structurels translucides, faible odeur. Cette formule chimique révolutionnaire se caractérise également par sa faible combustibilité et sa capacité de s'acquitter d'une résistance maximale après un minimum de préparation des surfaces. D'importants travaux de développement avec les utilisateurs finaux et fabricants de matières premières ont abouti à une gamme évolutive, parfaitement adaptée aux scénarii de collage de métaux, plastiques et ferrites.

Geruchsarme Methacrylate

Die Produkte der Serie 4000 repräsentieren den Trend zu durchsichtiger und geruchsarmer struktureller Methacrylat-Technologie. Diese bahnbrechende Entwicklung bietet darüber hinaus niedrigere Entzündbarkeit und sie erfordert nur minimale Vorbereitung der Oberflächen, um eine maximale Bindungsfestigkeit zu erzielen. Diese Serie, die in Zusammenarbeit mit Endbenutzern und Rohmaterialherstellern entwickelt wurde, ist besonders für Anwendungsgebiete wie Metall, Kunststoff und Ferrit geeignet.



5000 series

Methacrylates

The 5000 Series contains the latest generation of structural methacrylate adhesives, combining 1:1, 10:1 and bulk delivery systems. Unlike many of the older methacrylate systems that adopt single co-polymer chemistry, this range shares the revolutionary technique of a five co-polymer process. This process can deliver an even higher level of tensile, impact, and shear strength than the conventional technology, in both composite and metal applications. The development of this diverse range has been closely co-ordinated and structured with new and emerging substrate technology, a union which has allowed engineers to attain unrivalled design freedom for the development of composite assemblies in the future.

Méthacrylates

La Série 5000 se compose notamment de la dernière génération d'adhésifs méthacrylates structurels, laquelle comprend les systèmes d'application 1:1, 10:1 et gros volume. Au contraire de nombreux systèmes méthacrylates plus anciens basés sur une formule chimique de copolymère simple, cette gamme fait appel à la technique révolutionnaire d'un processus à cinq copolymères. Ce processus permet d'obtenir une meilleure résistance à la traction, aux chocs et au cisaillement que la technologie classique, aussi bien pour les applications de composites que de métaux. Le développement de cette gamme diverse a fait l'objet d'une coordination et d'une structuration très rapprochées avec les technologies de substrats nouvelles et émergentes, pour permettre aux ingénieurs œuvrant pour l'élaboration des nouvelles générations d'assemblages composites, de profiter d'une liberté de conception inégalée.

Methacrylate

Die Serie 5000 umfasst die neueste Generation struktureller Methacrylatkleber und sie vereint 1:1-, 10:1- sowie Massenbereitstellungssysteme. Im Gegensatz zu vielen älteren Methacrylatssystemen mit einzelnen Co-Polymeren verwendet diese Produktfamilie einen revolutionären Prozess mit fünf Co-Polymeren. Dieser Prozess bietet noch höhere Zug-, Aufschlags- und Scherfestigkeit als herkömmliche Technologien, sowohl in Metall- als auch in Verbundanwendungen. Die Entwicklung dieser vielseitigen Serie erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der neuen und aufstrebenden Substrat-Technologie. Dies liefert Ingenieuren nie dagewesene Designfreiheit für die Entwicklung zukünftiger Verbundbaugruppen.



6000 series

Epoxies

The 6000 Epoxy Series encompass both mercaptan and amine advanced epoxy systems within this group of structural engineering adhesives. Our value added epoxy technology incorporates a wide range of cured properties, from a fast curing conductive metal-filled, to a long open time and toughened high gap fill. Our long standing partnership with leading global resin manufacturers has enabled us to advance developments whilst maintaining traditional performance. With diverse packaging mediums, this range provides a new dimension to this innovative technology.

Epoxy

La Série 6000 Epoxy regroupe les systèmes sophistiqués à base d'époxy mercaptan et d'amine au sein de ce groupe d'adhésifs techniques structurels. Notre technologie époxy à valeur ajoutée incorpore une vaste gamme de propriétés de durcissement, des produits conducteurs chargés métal à séchage rapide aux produits à temps ouvert allongé, en passant par les produits renforcés à haute capacité de remplissage. Notre partenariat de longue date avec les plus grands fabricants mondiaux de résines nous a permis d'assurer l'évolutivité de nos produits tout en continuant à garantir leurs performances. Notamment associée à des supports d'emballage variés, cette gamme donne une nouvelle dimension à cette technologie novatrice.

Epoxide

Die Serie 6000 umfasst sowohl Mercaptan- als auch Amin-Epoxidsysteme in dieser Gruppe hochentwickelter Hochbaulebmittel. Unsere hochwertige Epoxidtechnologie liefert ein breites Spektrum von Härteigenschaften, von kurzen Härtezeiten bei leitenden Metallfüllungen bis zu langen offenen Zeiten und flexibel gehärteten großen Lückenfüllungen. Unsere etablierte Partnerschaft mit weltweit führenden Harzherstellern hat uns gestattet, neue und flexible Produkte zu entwickeln, die jedoch ihre herkömmliche Leistungsfähigkeit bewahren. Besonders im Bereich von Verpackungsmedien bietet diese Serie eine neue Dimension von Anwendungsgebieten.

 **Holdtite®**
performance adhesives

Holdtite Adhesives Limited, Portobello Industrial Estate, Birtley, County Durham, United Kingdom, DH3 2RE.
Tel: +44 (0)191 411 3191 Fax: +44 (0)191 411 3192 E-mail: info@holdtite.com Web: www.holdtite.com