STRUKTURKLEBSTOFFE
METALLE
VERBUNDWERKSTOFFE
KUNSTSTOFFE

Neueste Entwicklungen im Bereich Klebesysteme und Klebstoffchemie für anspruchsvollste Kundenanwendungen im Schiffs-und Bootsbau, im Transportwesen, im Bauwesen und in der Produktmontage.

Science + Innovation
= SMARTER ADHESIVE SOLUTIONS

IPS CORPORATION

SCIGRIP™ SMARTER ADHESIVE SOLUTIONS

WIR ÄNDERN DEN WEG, AUF DEM SIE DINGE VERBINDEN

SCIGRIP™ SMARTER ADHESIVE SOLUTIONS

SCIGRIP Smarter Adhesive Solutions™, eine Tochtergesellschaft der IPS Corporation, ist ein seit über 65 Jahren erfolgreicher internationaler Klebstoffhersteller. Die Kompetenz des Unternehmens, stetig neue Klebstoffchemie und Klebelösungen schaffen zu können, basiert auf seiner profunden Erfahrung.

SCIGRIP bietet Hochleistungsrezepturen von Methacrylat-Klebstoffen, die durch ihre Kombination von Festigkeit, Robustheit und leichter Handhabung einzigartig sind.

SCIGRIP´s Forschung, technische Kundenbetreuung, Produktion und Vertrieb befinden sich in den USA und in Europa, sowie in Einrichtungen in Asien. So gewährleisten wir exzellenten Lieferservice für unsere Kunden in der ganzen Welt.

SCIGRIP Smarter Adhesive Solutions liefert höchste Qualität und Flexibilität und ändert für Sie, Ihre Art von Verbindungen.

www.scigrip.com

MMA TECHNOLOGIE
Der ultimative Strukturklebstoff

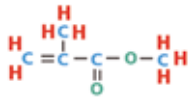
Diese Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über unsere MMA-Strukturklebstoffe, die durch ihre einzigartige chemische Zusammensetzung die Hauptherausforderungen für Klebstoffe meistern:

- Robustheit und Belastbarkeit
- Oberflächenhaftung
- Kontrolle der Aushärtungsgeschwindigkeit

SCIGRIP´s Spitzentechnologie füllt die Lücke zwischen Epoxiden und Polyurethanen und bietet alle Vorteile von Robustheit/Belastbarkeit, Ermüdungswiderstand und hoher Haftfestigkeit bei gleichzeitig höchster Zugscherfestigkeit. Besser als herkömmliche chemische

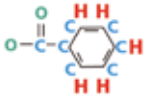
Zusammensetzungen sind MMAs bekannt für ihre hervorragende Oberflächenbenetzung und Haftung auf einer breiten Palette von Substraten, wodurch das Risiko einer potentiell fehlerhaften Oberflächenvorbereitung oder Grundierung vermieden wird.

SCIGRIP´s MMA´s härten bei Raumtemperatur aus. Bei Arbeitszeiten von 2 bis 130 Minuten und einer Handfestigkeitszeit zwischen 6 Minuten und 4 Stunden kann durch einfaches Wechseln des Aktivators die Applikationszeit so fein reguliert werden und das Verhältnis der Komponenten so angepaßt werden, dass die Produktivität an warmen oder kalten Tagen gleichermaßen optimiert wird. Im Vergleich mit herkömmlichen Chemikalien ist der Festigkeitszuwachs für eine vorgegebene Einwirkzeit ein großer Vorteil für Kunden.



Methyl-Methacrylat
MMA

+



Peroxid
(Freie Radikale)

+

Elastomer
Aushärter

+

Schlagzähmodifizierer

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG
Kundenorientiert

SCIGRIP´s einzigartige patentierte MMA-Technologie ermöglicht verbesserte Haftung, die bislang mit herkömmlichen Formulierungen so nicht möglich war. SCIGRIP´s technisches Team arbeitet Hand in Hand mit den Kunden, um unsere Produkte in Ihren Prozessen zu testen.

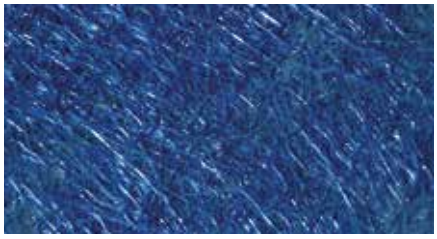
SCIGRIP produziert hochwertige Produkte und alle Produktionsstandorte sind ISO 9001 zertifiziert. Zusätzlich hat SCIGRIP für zahlreiche seiner Produkte Zertifizierungen unabhängiger Dritter erhalten, darunter Lloyds, RINA und BRE.

SCIGRIP´s starkes Forschungs- und Entwicklungsteam kümmert sich um Kundenanforderungen für neue anwendungsspezifische Verfahren, um neue Substrate, Montageleistungen und die Verbesserung der Kundenproduktivität.

ANWENDUNG
Wichtige Substrate

STRUKTURELLE KLEBSTOFFE WERDEN HÄUFIG VERWENDET UM UNTERSCHIEDLICHE WERKSTOFFE MITEINANDER ZU VERBINDEN. BESONDERS NEUE SUBSTRATE SIND EINE HERAUSFORDERUNG, DER WIR GERNE FÜR SIE BEGEGNEN:

METALLE
Ausgewählte Produkte der SCIGRIP-Produktpalette eignen sich hervorragend zum Kleben von Metallen ohne dass eine Grundierung notwendig ist. Diesen Fertigungsschritt einzusparen und so mögliche Grundierungsfehler zu vermeiden führt zu erheblicher Qualitätsverbesserung und ermöglicht eine schlankere Produktion.



VERBUNDWERKSTOFFE
Bauteile aus Verbundwerkstoffen erfordern oft dicke Verklebungen, um Maßabweichungen zu bewältigen. SCIGRIP verfügt über eine einzigartige Technologie, die durch ausgewählte MMA-Produkte ohne thermische Belastung eine Fugenbreite von bis zu 39 mm ausfüllen kann.

KUNSTSTOFFE
Das Produktportfolio von SCIGRIP meistert Herausforderungen von Kunststoffen mit niedriger Oberflächenspannung wie etwa PP und PE, über den Bedarf nach extrem hoher Festigkeit, schnellen Aushärtungszeiten bis hin zu nahezu unsichtbaren Klebelinien.

MÄRKTE
Wenden Sie unsere Technologie erfolgreich an

SCHIFFS- UND BOOTSBAU
Präzise Arbeitszeiten im Schiffs- und Bootsbau

TRANSPORTMARKT
Ermüdungsfeste Verbindungen zwischen Verbundwerkstoffen und Metallen.

BAUWESEN
Schälfeste PVC Verbindung mit Blitzaushärtung

ERNEUERBARE ENERGIEN
Lange kleboffene Zeit und Kleben größerer Lücken ohne Überhitzen

SPORT- & FREIZEITFAHRZEUGE
Hohe Festigkeit und Zähigkeit in offenen Gebinden und Kartuschen

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFAHRZEUGE
Metall- mit Kunststoffverbindungen im Schwerlastbereich mit minimaler Oberflächenvorbereitung

VERPACKUNGEN

Erfüllt die globalen Anforderungen

SCIGRIP Smarter Adhesive Solutions bietet eine breite Palette an Verpackungsmöglichkeiten, um den Anforderungen des globalen Markts und den unterschiedlichen und spezifischen Herstellungsanforderungen gerecht zu werden. Alle unsere Produkte werden in unseren eigenen Produktionsstandorten abgefüllt und durchlaufen strenge Qualitätskontrollen vor dem Versand. Die Verpackungsmaterialien werden mit neuesten, nach ISO Standards zertifizierten Materialien hergestellt.

KARTUSCHEN

25ml twin syringe
1:1

50ml Cartridge
1:1

50ml Cartridge
10: 1

400ml cartridge
for 1:1

490ml cartridge
for 10:1

Die Kartuschen werden in Kisten mit je 12 Stück geliefert, mit je einer Düse pro Kartusche. Dank neuester Kartuschentechnik ist eine Wiederverschließung der teilgenutzten Kartuschen möglich, ohne signifikante Veränderung der Eigenschaften oder Verlust der Menge durch etwaige Austrocknung. Die Wahl der Düse ist mitentscheidend für den funktionellen Erfolg der Produkte.

MISCHDÜSEN

490ml 10:1 - *CNOZ-F-490*

400ml 1:1 - *CNOZ-F-400*

50ml 10:1 - *COAX-50-10:1*

25ml & 50ml 1:1 - *CNOZ-B-25/50*

Die Düsen werden jeweils für den entsprechenden Klebstoff empfohlen, aber es kann für Ihren individuellen Bedarf von Nöten sein, punktuell Änderungen an einer Düse vorzunehmen. Jede Kartusche wird mit je einer Düse geliefert. Weitere Düsen sind auf Anfrage erhältlich.

APPLIKATOREN

50ml

1:1 - *CM2GUN*
10:1 - *CM5GUN*

400ml

Manual Economy - *CM4GUN*
Manual Professional - *CM6GUN*
Pneumatic Professional - *CM8GUN*

490ml

Manual Professional - *CM7GUN*
Pneumatic Professional - *CM9GUN*

GROSSBEHÄLTER-ANGEBOT

Um die genauen Maße unserer Eimer oder Fässer zu erfahren, wenden Sie sich bitte an unser Verkaufsbüro.

19 Liter Plastikeimer

189 Liter Metal-Fässer

GROSSBEHÄLTER-EQUIPMENT

Die Ausrüstung mit Großbehälter-Equipment kann kompliziert und teuer sein, aber das SCIGRIP-Team verfügt über langjährige Erfahrung in diesem Bereich. Wir haben strategische Partner auf der ganzen Welt, die unseren Kunden tatkräftig bei der Planung, Lieferung und Wartung von Anlagen zur Seite stehen. Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsmitarbeiter.

20 Liter Bulk

200 Liter Bulk

STRUCTURAL ADHESIVES **SELECTION GUIDE**

SCIGRIP Changing the way you put things together.

	Description		Adhesive Reference	Colour	Working Time[1] / Min	Fixture Time[1] / Min
SG100	Bright White and UV resistant Ideal Marine adhesive	C P	SG100-15	Bright White	12 - 18	30
			SG100-40		35 - 45	80
SG200	Composite and Plastic Bonder High Elongation	C P	SG200-10	Off White	8 - 12	25
			SG200-20		17 - 22	35
			SG200-40		35 - 45	80
SG230 HV	High Gap Fill & Non Sag For Marine & Large Structures	C	SG230-30*	Grey	25 - 35	45
			SG230-40*		35 - 45	60
			SG230-60*		50 - 70	140
			SG230-80		70 - 90	180
			SG230-120		100 - 130	260
SG300	Primerless Metal Bonder High Fatigue High Shear Strength	M	SG300-05	Off White & Black	4 - 6	15
			SG300-15		13 - 17	30
			SG300-40		35 - 45	80
SG600	All purpose Composite & Plastic Bonder. High Toughness Excellent flow & wet out	C P	SG600-05	Off White & Black	4 - 6	15
			SG600-10		8 - 12	25
			SG600-20		15 - 20	35
SG1500	Primerless Metal Bonding High Shear Strength High Toughness	M C	SG1500-05	Amber	4 - 6	15
			SG1500-15		12 - 16	30
			SG1500-30		25 - 35	60
			SG1500-60		50 - 70	140
SG5000	General Purpose Maximum Shear Strength	M C P	SG5000-03	Amber & Black	2 - 4	6 - 8
			SG5000-06		5 - 7	10 - 12
			SG5000-13		12 - 14	20 - 25
			SG5000-40		35 - 45	55 - 60
PPX5	Ultimate Plastic Bonder for Low Energy Surface PE & PP Plastics	P	PPX5	Opaque	4 - 6	15
SG3004	Clear, low exotherm Plastic bonder	P	SG3004-03	Clear	2 - 3	4 - 6
SG3295	High strength Low viscocity	M C	SG3295-03	Pink & Green	1.5 - 2.5	3 - 4
#42	Crystal clear, Mil Spec Plastic Bonder	P	#42	Clear	15	120
#45	Multi use High strength	M C P	#45	Amber	6	15

NOTES: 1. Working time / fixture time at 24°C (75°F). Fixture time is minimum recommended time in fixture. **2.** All tensile properties are based on post cure cycle, 1 hour @82°C (180°F). **3.** Test method used ASTM D1001-6061T Aluminium treated with MP100 Metal Primer (no primer needed with SG300, SG1500 & SG5000 series). **4.** Test Method ASTM D5868 - typical single lap shear strength of FRP to FRP bond. **5.** Test method Brookfield cone and plate @ 24°C.

METALS
COMPOSITES
PLASTICS

www.scigrip.com

Ratio A:B Volume (Weight)	Viscosity (10^3cps) A Comp B Comp	Tensile Strength[2] MPa (psi) % Elongation	Shear Strength MPa (psi)	Bond Line Gap Min - Max (mm)	Packaging
10:1 (5.68:1)	A: 150 - 220 B: 50 - 100	19 - 22 (2,800 - 3,200) > 140%	13 - 16 (2,000 - 2,400)[3]	0.75 - 12	490ml & Bulk
10:1 (7.7:1)	A: 170 - 220 B: 70 - 180	14 - 17 (2,000 - 2,500) >200%	16 - 19 (2,400 - 2,800)[3]	0.75 - 12	490ml & Bulk
10:1 (8.4:1)	A: 900 - 1400 B: 120 - 180	20 - 28 (3,000 - 4,000) 150 - 230%	12 - 15 (1,700 - 2,100)[3] 13 - 15 (1,850 - 2,200)[4]	0.5 - 39 0.5 - 39 0.5 - 39 0.5 - 39 3.0 - 39	490ml* & Bulk
10:1 (8.75:1)	A: 190 - 250 B: 50 - 150	14 - 15 (2,000 - 2,200) 100 - 125%	17 - 19 (2,500 - 2,800)[3]	0.5 - 12	50ml , 490ml & Bulk
10:1 (8.44:1)	A: 150 - 250 B: 80 - 120	18 - 21 (2,600 - 3,000) > 140%	19 - 22 (2,700 - 3,200)[3]	0.75 - 12	50ml , 490ml & Bulk
1:1 (1.08:1)	A: 80 - 120 B: 100 - 140	17 - 22 (2,500 - 3,100) > 80%	19-22 (2,700 - 3,200)[3]	0.5 - 5	50ml , 400ml & Bulk
1:1	A: 30 - 100 B: 50 - 120	31 - 32 (4,500 - 4,600) > 7%	20 - 25 (2,900 - 3,600)	0.5 - 5	25ml, 50ml, 400ml & Bulk
10:1	A: 6.5 - 8.5[7] B: 5.5 - 7	5 - 15[6] (<2100) > 10%	< 16 (2400)	0.1 - 2	50ml & Bulk
1:1	A: 8 - 10[7] B: 24 - 28	> 40%	15 - 17 (2100 - 2500)	0.1 - 2	25ml, 50ml, 400ml & Bulk
1:1	A: 5.5[7] B: 5.5	15[6] (2100) 25%	21 (3100)	0.1 - 2	25ml, 50ml, 400ml & Bulk
10:1	29	< 5%	15 – 17 (2100 - 3000)	0.1 - 2	50ml
4:1	500	> 50%	16 (2300)	0.5 - 5	400ml

6. Based on 72 hours cure ASTM D1002 12.5mm overlap on plastics. **7.** Measured on Brookfield helepath.

Due to many potential variations in substrate and surface chemistries. SCIGRIP Adhesives and its distributors recommends that all substrates be tested under the intended applications to determine suitability.

www.scigrip.com

IPS CORPORATION

SCIGRIP Europe
Unit 22, Bentall Business Park, Glover Road,
Washington, Tyne and Wear, NE37 3JD. United Kingdom
Tel: +44 (0) 191 419 6444
Fax: +44 (0) 191 419 6445
Email: info@scigrip-europe.com

SCIGRIP SMARTER ADHESIVE SOLUTIONS