

Kalteinbettssysteme für alle materialographischen Anwendungen

- Kurze Aushärtezeiten
- Keine oder geringe Schrumpfung
- Hohe Haftwirkung



Kalteinbettssysteme für beste Ergebnisse

Das Ziel der Probeneinbettung ist es, empfindliche Materialien zu schützen oder oberflächenbehandelte Proben optimal randscharf zu präparieren. Das Einbetten erleichtert auch einen sicheren, bequemen Umgang mit beispielsweise kleinen, scharfen oder unregelmäßig geformten Proben oder wenn der Schutz von Schichten besonders wichtig ist.

Epoxide für geringe Schrumpfung – Acryle für kurze Aushärtezeiten

Struers bietet zwei verschiedene Kalteinbett-Systeme: Epoxid- und Acryl-Einbettmittel. Die Wahl des richtigen Mittels hängt von mehreren Faktoren ab, wie dem Werkstoff, den Eigenschaften der Probe, der Probenanzahl und Ihren Qualitätsansprüchen.

Epoxid-Einbettmittel

Epoxide sind die ideale Wahl für die Vakuumimprägnierung, für poröse Proben und wenn hohe Randschärfe gefordert ist. Sie haben die geringste Schrumpfung aller Kalteinbettmittel. Die Aushärtezeit ist relativ lang, die Haftung an den meisten Werkstoffen jedoch hervorragend.

Acryl-Einbettmittel

Acryle sind einfach anzuwendende Einbettmittel mit kurzen Aushärtezeiten, geringer Schrumpfung und hervorragenden Einbetteigenschaften. Sie eignen sich besonders für die Serien-einbettung unregelmäßig geformter Proben sowie für Routine- und Einzelproben. Sie sind mit und ohne mineralischen Füllstoff erhältlich.

Vakuumimprägnierung

Bestimmte Werkstoffe, wie Keramiken, Plasmaspritzschichten und Proben für die Fehleranalyse müssen besonders sorgfältig präpariert werden. Porosität, Spalten, Risse und lose Partikel können während der Präparation leicht verändert oder sogar entfernt werden, wenn die Proben nicht ordnungsgemäß eingebettet sind.

In solchen Fällen kann ein Werkstoff mittels Vakuumimprägnierung stabilisiert und geschützt werden. Mit dem CitoVac von Struers ist die Imprägnierung schnell und effektiv durchgeführt. Nach dem Aushärten stabilisiert das Einbettmittel zerbrechliche Werkstoffe und Artefakte wie Ausbrüche und nicht geöffnete oder verschmierte Poren werden vermieden.



Mit AcryDye werden Einbettungen zur besseren Identifizierung eingefärbt



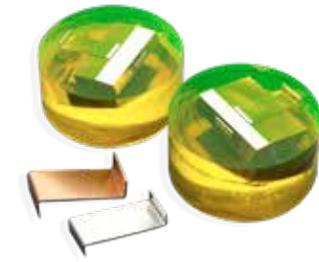
Der fluoreszierende Farbstoff EpoDye wird mit Einbettmittel gemischt, um Poren und Risse bei der Untersuchung der Probe unter fluoreszierendem Licht besser erkennen zu können



CitoVac für die einfache Imprägnierung empfindlicher Werkstoffe



MultiClips können bis zu fünf kleine, dünne Proben aufnehmen.



Der Schrägwinkel erleichtert die Dickenmessung dünner Schichten.



FixiForm ist eine der vielen Einbettformen von Struers.



Mit Wupty lassen sich Einbettungen leichter aus FixiForm herausdrücken.

Zubehör

Struers bietet eine umfangreiche Auswahl von Einbettformen und anderen Zubehörteilen an, deren Anwendung zu qualitativ hochwertigen Einbettungen führen und die tagtägliche Arbeit erheblich erleichtern.

- Einbettformen unterschiedlicher Form und Größe
- Metall- oder Kunststoffedern zum Halten bzw. Abstützen kleiner Proben
- Schrägwinkel zum Messen der Schichtdicke
- Fluoreszierende Farbstoffe für das Mikroskopieren unter fluoreszierendem Licht
- Farbstoffe für Acryl-Einbettmittel zur leichteren Identifizierung von Proben
- Messspritzen zum schnellen Abmessen von Flüssigkeiten
- Anmischbecher und Rührspatel
- Elektromixer zum optimalen Mischen von Epoxid-Komponenten
- Wupty zum Herausdrücken der Einbettung aus FixiForm

Drybox – Probentrockner und Aushärtehilfe

Um einheitlichere Einbettungen zu erreichen, kann zur Temperaturregelung während des Aushärtens Drybox verwendet werden. In der Drybox können Proben sowohl getrocknet als auch ausgehärtet werden.

Produkte von Struers werden ständig weiterentwickelt. Daher behalten wir uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an unseren Produkten vorzunehmen.

TECHNISCHE DATEN

Art.-Nr.

VersoCit-2

Kit	40200089
Pulver 3 kg	40200090
Härter 1 l	40200091

ClaroCit

Kit	40200072
Pulver 3 kg	40200074
Härter 1 l	40200073

DuroCit-3

Kit	40200095
Pulver 3 kg	40200081
Härter I 1 l	40200096
Härter II 1 l	40200097

LevoCit

Kit	40200092
Pulver 3 kg	40200093
Härter 1 l	40200094

ViaFix

Kit	40200067
Pulver 2,5 kg	40200068
Härter 1 l	40200069

CaldoFix

Kit	40200084
Harz 1 l	40200085
Härter 500 ml	40200086

SpeciFix-40

Kit	40200049
Harz 1 l	40200051
Härter 1 l	40200053

SpeciFix-20

Kit	40200048
Harz 1 l	40200051
Härter 500 ml	40200052

EpoFix

Kit	40200029
Harz 1 l	40200030
Härter 500 ml	40200031

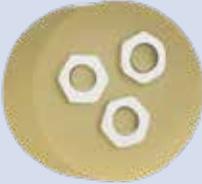
ProntoFix

Kit	40200108
Harz 1 l	40200109
Härter 500 ml	40200110
Beschleuniger 70 ml	40200111
Flasche vor dem Vormischen von Härter und Beschleuniger leeren	40300091

ZUBEHÖR

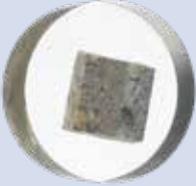
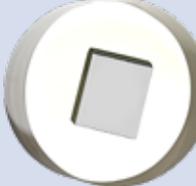
Einzelheiten zu Zubehör und Drybox sind der jeweiligen Broschüre zu entnehmen.

Auswahlhilfe von Struers – Der schnellste Weg zum richtigen Produkt

ACRYL-EINBETTMITTEL					
Einbettmittel	VersoCit-2	ClaroCit	DuroCit-3	LevoCit	ViaFix
					
Aushärtezeit	10 min ¹⁾	20 min ¹⁾	30 min ¹⁾	20 min ¹⁾	20 min ¹⁾
Schrumpfung Bewertung: 1–4 (1 = optimal)	****	***	*	**	***
Anwendungsbereich	Routineuntersuchungen <ul style="list-style-type: none"> Routineuntersuchungen von weichen bis mittelharten Werkstoffen. 	Besonders transparente Einbettungen <ul style="list-style-type: none"> Universell einsetzbar Zielpräparation 	Schnell aushärtend und keine Schrumpfung <ul style="list-style-type: none"> Für mittelharte und harte Eisenwerkstoffe und andere harte Werkstoffe, wie Keramiken, Hartmetalle usw. Für Proben, deren Schichten geschützt werden müssen, z. B. Beschichtungen. Hervorragende Randschärfe und Planheit. 	Gute Randschärfe und Planheit <ul style="list-style-type: none"> Für Nichteisenwerkstoffe und weiche Eisenwerkstoffe. Geringe Schrumpfung. Niedrige Aushärtetemperatur. 	Für Blindvias und Mikrovias <ul style="list-style-type: none"> Eignet sich ausgezeichnet zum Füllen von Mikrovias <p><i>* Reagiert mit Alkohol. Bei Nutzung von Diamantprodukten oder Schmiermitteln mit Alkohol wird die Oberfläche angegriffen und die Struktur des Polymers erscheint.</i></p>
Mischungsverhältnis nach Gewicht empfohlen	Härter: 10 Teile Pulver: 15 Teile	Härter: 6 Teile Pulver: 10 Teile	Härter I: 8 Teile Härter II: 4 Teile Pulver: 14 Teile	Härter: 10 Teile Pulver: 20 Teile	Härter: 9 Teile Pulver: 11 Teile
Mischungsverhältnis nach Volumen	Härter: Teil Pulver: 2 Teile	Härter: 2 Teile Pulver: 5 Teile	Härter I: 10 Teile Härter II: 5 Teile Pulver: 15 Teile	Härter: Teil Pulver: 2 Teile	Härter: Teil Pulver: 2 Teile
Mischzeit	30 s	1½ min	1½ min	45 s	30 s
Topfzeit	3 min	1½ min	4 min	1½ min	2 min
Farbe	Gelblich, halbtransparent	Farblos, klar (besonders wenn unter Druck ausgehärtet)	Hellgelb	Cremeweiß	Farblos, klar (besonders wenn unter Druck ausgehärtet) sonst halbtransparent
Mit EpoDye einfärbbar		X			X
Mit AcryDye einfärbbar	X	X	X	X	X
Aushärtetemperatur	100 °C / 212 °F	90 °C / 194 °F	138 °C / 280 °F	75 °C / 167 °F	115 °C / 239 °F
Härte	82 Shore D	85 Shore D	85 Shore D	84 Shore D	83 Shore D

¹⁾ 30 mm Durchmesser Form ohne Probe bei 21 °C/ 70 °F

EPOXIDE

CaldoFix	SpeciFix-40	SpeciFix-20	EpoFix	ProntoFix Standard	ProntoFix mit Beschleuniger
					
1½ Std. im Ofen bei 75 °C / 167 °F ¹⁾	3½ Std. im Ofen bei 50 °C / 122 °F ¹⁾	8 Std. ¹⁾	Ca. 12 Std. ¹⁾	90 min ²⁾	90 min ³⁾
*	*	*	*	*	*
Für alle Vakuumimpregnierungen <ul style="list-style-type: none"> • Kurze Aushärtezeit • Niedrige Viskosität • Relativ harte Oberfläche nach dem Aushärten 	Extrem gute Anhaftung <ul style="list-style-type: none"> • Relativ schnelle Aushärtezeit • Sehr klare, farblose Einbettungen • Aushärtung erfolgt in einem Ofen oder in der Drybox 	Für normale und Vakuumimpregnierungen kleiner Proben <ul style="list-style-type: none"> • Ideal für kleine Proben • Sehr gute Anhaftung • Sehr niedrige Aushärtetemperatur 	Für normale und Vakuumimpregnierungen mit niedriger Viskosität <ul style="list-style-type: none"> • Für alle Proben • Sehr niedrige Aushärtetemperatur – gut geeignet für temperaturempfindliche Proben • Dringt gut in Poren und Risse ein • Sehr gute Anhaftung 	Zum Einbetten und Präparieren von Proben am selben Tag <ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für Vakuumimpregnierungen • Sehr gute Anhaftung • Dringt gut in Poren und Risse ein 	
Harz: 25 Teile Härter: 7 Teile	Harz: 2,5 Teile Härter: 1 Teil	Harz: 7 Teile Härter: Teil	Harz: 25 Teile Härter: 3 Teile	Harz: 20 Teile Härter: 5,3 Teile	Harz: 20 Teile Härter: 4,2 Teile Beschleuniger: 1,1 Teile
Harz: 31 Teile Härter: 10 Teile	Harz: 10,5 Teile Härter: 5 Teile	Harz: 26 Teile Härter: 5 Teile	Harz: 15 Teile Härter: 2 Teile	Harz: 20 Teile Härter: 5,3 Teile	Harz: 20 Teile Härter: 4,2 Teile Beschleuniger: 1,1 Teile
5 min	3 min	3 min	2 min	1 min	
> 60 min	> 60 min	60 min	30 min	25 min	20 min
Klar, transparent Brechungsindex: nD = 1,561	Klar, transparent Brechungsindex: nD = 1,573	Klar, transparent Brechungsindex: nD = 1,573	Klar, transparent Brechungsindex: nD = 1,578	Durchsichtig, gelb	
X	X	X	X	X	
170 °C / 338 °F	100 °C / 212 °F	60 °C / 140 °F	40 °C / 104 °F	140 °C / 284 °F	150 °C / 302 °F
85 Shore D	82 Shore D	84 Shore D	78 Shore D	83 Shore D	

²⁾ Einbettung, 40 mm, 10 % Probenvolumen, 25 °C / 73 °F Umgebungstemperatur, beim Aushärten abgedeckt

³⁾ Einbettung, 30 mm, 10 % Probenvolumen, 25 °C / 73 °F Umgebungstemperatur, beim Aushärten abgedeckt

Struers ApS
 Pederstrupvej 84
 DK-2750 Ballerup, Denmark

Phone +45 44 600 800
 Fax +45 44 600 801
 struers@struers.dk
 www.struers.com

SINGAPORE
Struers Singapore
 627A Aljunied Road,
 #07-08 BizTech Centre
 Singapore 389842
 Phone +65 6299 2268
 Fax +65 6299 2661
 struers.sg@struers.dk

SPAIN
Struers España
 Camino Cerro de los Gamos 1
 Building 1 - Pozuelo de Alarcón
 CP 28224 Madrid
 Teléfono +34 917 901 204
 Fax +34 917 901 112
 struers.es@struers.es

FINLAND
Struers ApS, Suomi
 Hietalahdenranta 13
 00180 Helsinki
 Puhelin +358 (0)207 919 430
 Faksi +358 (0)207 919 431
 finland@struers.fi

SWEDEN
Struers Sverige
 Box 20038
 161 02 Bromma
 Telefon +46 (0)8 447 53 90
 Telefax +46 (0)8 447 53 99
 info@struers.se

UNITED KINGDOM
Struers Ltd.
 Unit 11 Evolution @ AMP
 Whittle Way, Catcliffe
 Rotherham S60 5BL
 Tel. +44 0845 604 6664
 Fax +44 0845 604 6651
 info@struers.co.uk

USA
Struers Inc.
 24766 Detroit Road
 Westlake, OH 44145-1598
 Phone +1 440 871 0071
 Fax +1 440 871 8188
 info@struers.com

AUSTRALIAN & NEW ZEALAND
Struers Australia
 27 Mayneview Street
 Milton QLD 4064
 Australia
 Phone +61 7 3512 9600
 Fax +61 7 3369 8200
 info.au@struers.dk

BELGIUM (Wallonie)
Struers S. A. S.
 370, rue du Marché Rollay
 F- 94507 Champigny
 sur Marne Cedex
 Téléphone +33 1 5509 1430
 Télécopie +33 1 5509 1449
 struers@struers.fr

BELGIUM (Flanders)
Struers GmbH Nederland
 Zomerdijk 34 A
 3143 CT Maassluis
 Telefoon +31 (10) 599 7209
 Fax +31 (10) 5997201
 netherlands@struers.de

CANADA
Struers Ltd.
 7275 West Credit Avenue
 Mississauga, Ontario L5N 5M9
 Phone +1 905-814-8855
 Fax +1 905-814-1440
 info@struers.com

CHINA
Struers Ltd.
 No. 1696 Zhang Heng Road
 Zhang Jiang Hi-Tech Park
 Shanghai 201203, P.R. China
 Phone +86 (21) 6035 3900
 Fax +86 (21) 6035 3999
 struers@struers.cn

CZECH REPUBLIC & SLOVAKIA
Struers GmbH Organizační složka
 vědeckotechnický park
 Přílepská 1920,
 CZ-252 63 Roztoky u Prahy
 Phone +420 233 312 625
 Fax +420 233 312 640
 czechrepublic@struers.de
 slovakia@struers.de

GERMANY
Struers GmbH
 Carl-Friedrich-Benz-Straße 5
 D- 47877 Willich
 Telefon +49 (0) 2154 486-0
 Fax +49 (0) 2154 486-222
 verkauf@struers.de

FRANCE
Struers S. A. S.
 370, rue du Marché Rollay
 F-94507 Champigny
 sur Marne Cedex
 Téléphone +33 1 5509 1430
 Télécopie +33 1 5509 1449
 struers@struers.fr

HUNGARY
Struers GmbH
 Magyarországi Fióktelep
 Tatai ut 53
 2821 Gyermely
 Phone +36 (34) 880546
 Fax +36 (34) 880547
 hungary@struers.de

IRELAND
Struers Ltd.
 Unit 11 Evolution@ AMP
 Whittle Way, Catcliffe
 Rotherham S60 5BL
 Tel. +44 0845 604 6664
 Fax +44 0845 604 6651
 info@struers.co.uk

ITALY
Struers Italia
 Via Monte Grappa 80/4
 20020 Arese (MI)
 Tel. +39-02/38236281
 Fax +39-02/38236274
 struers.it@struers.it

JAPAN
Marumoto Struers K.K.
 Takanawa Muse Bldg. 1F
 3-14-13 Higashi-Gotanda,
 Shinagawa
 Tokyo
 141-0022 Japan
 Phone +81 3 5488 6207
 Fax +81 3 5488 6237
 struers@struers.co.jp

NETHERLANDS
Struers GmbH Nederland
 Zomerdijk 34 A
 3143 CT Maassluis
 Telefoon +31 (10) 599 7209
 Fax +31 (10) 5997201
 netherlands@struers.de

NORWAY
Struers ApS, Norge
 Sjøskogenveien 44C
 1407 Vinterbro
 Telefon +47 970 94 285
 info@struers.no

AUSTRIA
Struers GmbH
 Zweigniederlassung Österreich
 Betriebsgebiet Puch Nord 8
 5412 Puch
 Telefon +43 6245 70567
 Fax +43 6245 70567-78
 austria@struers.de

POLAND
Struers Sp. z o.o.
 Oddział w Polsce
 ul. Jasnogórska 44
 31-358 Kraków
 Phone +48 12 661 20 60
 Fax +48 12 626 01 46
 poland@struers.de

ROMANIA
Struers GmbH, Sucursala Bucuresti
 Str. Preciziei nr. 6R
 062203 sector 6, Bucuresti
 Phone +40 (31) 101 9548
 Fax +40 (31) 101 9549
 romania@struers.de

SWITZERLAND
Struers GmbH
 Zweigniederlassung Schweiz
 Weissenbrunnenstraße 41
 CH-8903 Birmensdorf
 Telefon +41 44 777 63 07
 Fax +41 44 777 63 09
 switzerland@struers.de

Ensuring Certainty

Struers mit Niederlassungen und Tochtergesellschaften in 24 Ländern sowie Vertretungen in mehr als 50 Ländern weltweit ist der globale Marktführer für materialographische Lösungen. Unser Ziel ist es, unseren Kunden in aller Welt maximale Prozesssicherheit und Qualität bei der materialographischen Präparation und Prüfung sowie der Härteprüfung von Werkstoffen zu bieten. Dafür setzen wir uns ein – jeden Tag. Struers bietet ein vollständiges Angebot an Geräten, Verbrauchsmaterialien, Serviceleistungen und Schulungen auf der Grundlage unserer umfassenden Wissensdatenbank, dem weltweiten Anwendungs-Support und einem zertifizierten Technischen Service.

Weitere Informationen

Kontaktieren Sie noch heute Ihren Struers Ansprechpartner oder besuchen Sie www.struers.com.



e-Shop

Kaufen Sie Ihre
 Verbrauchsmaterialien im
 e-Shop von Struers!
e-shop.struers.com