

# GC Abformmaterial

	Viskosität	Bearbeitungszeit	Abbindezeit	Mindestverweildauer im Mund
GC Examix NDS	Injection (dünnflüssig)	2'30" / 1'00"	5'00" / 1'45"	4'00" / 1'30"
	Regular (mittelflüssig)	2'00" / 1'15"	4'00" / 2'15"	4'00" / 1'30"
	Monophase (einphasig)	2'00" / 1'15"	4'00" / 2'30"	4'00" / 1'30"
GC Exafast NDS	Putty (Knetmasse)	45"	2'15"	2'15"
GC Exajet	Normalabbindend	2'00"	4'00"	3'00"
	Schnellabbindend	1'30"	3'15"	2'30"
GC Exaflex	Injection	2'15"	4'00"	4'00"
	Regular	1'45"	4'00"	4'00"
	Putty	1'00"	4'00"	4'00"

Alle Bearbeitungs- und Abbindezeiten wurden bei 23°C gemessen.  
Alle anderen physikalischen Eigenschaften entsprechen der ISO 4823:1993.



## Verpackungen

**GC Examix NDS und GC Exafast NDS**  
Nachfüllpackungen:  
2 Kartuschen, je 48 ml  
6 Mischkanülen II, Größe S, L oder LL abhängig von der Viskosität

**GC Exaflex and GC Exafast Putty**  
1-1 Pack.:  
Basis und Katalysator, je 500 g  
5-5 Pack.  
(GC Exaflex nur Putty):  
5 x Basis und Katalysator, je 500 g

**GC Exaflex**  
1-1 Pack.:  
Basis und Katalysator, je 74 ml  
20-20 Big Pack.:  
20 x Basis und Katalysator, je 74 ml

**GC Exajet Normal & Fast**  
Packungsgrößen:

Einführungspackung:  
Folienbeutel Basis 300 ml  
Folienbeutel Katalysator je 62 ml  
Exajet Kartusche  
Zubehör

Nachfüllpackungen:  
2 Folienbeutel Basis je 300 ml  
2 Folienbeutel Katalysator je 62 ml  
Zubehör

Klinikpackungen:  
6 Folienbeutel Basis je 300 ml  
6 Folienbeutel Katalysator je 62 ml

Zubehör  
Kartusche  
50 Dynamic-Mischkanülen

Das Herzstück einer guten Restauration

# Abformmaterial

Leitfaden für die richtige Materialauswahl



GC EUROPE N.V.  
Head Office  
Interleuvenlaan, 13  
B-3001 Leuven  
Tel. +32.16.39.80.50  
Fax +32.16.40.02.14  
E-mail: info@gceurope.com  
www.gceurope.com

GC EUROPE N.V.  
Austrian Office  
Tallak 124  
A-8103 Rein bei Graz  
Tel. +43.3124.54020  
Fax +43.3124.54020.40  
E-mail: info@austria.gceurope.com  
www.austria.gceurope.com

**'GC.'**  
FIRST IS QUALITY

ZO LFDE 3 00 - 08/01

**'GC.'**  
FIRST IS QUALITY

# Ein schlechter Abdruck macht einen schlechten Eindruck

Die Herstellung einer hochwertigen, gut sitzenden und funktionierenden Dentalrestauration beginnt damit, sicherzugehen, dass eine 100% genaue Abformung genommen wird. Werden die Details des Behandlungsfeldes nicht präzise durch die von Ihnen genommene Abformung erfasst, kann das Labor keine passgenaue zahntechnische Arbeit herstellen. Und Sie werden es möglicherweise sehr schwierig, wenn nicht gar unmöglich finden, diese dann mit dem erwünschten Erfolg einzugliedern. Als Resultat bedeutet das für Sie zusätzliche Arbeit, für die Sie häufig kein Honorar verlangen können, vielleicht Unstimmigkeiten mit Ihrem Labor und mit großer Sicherheit Unannehmlichkeiten für Ihren Patienten, der sich auch noch über die "schlechte Qualität" der Arbeit beklagt. Schlechte Abdrücke sind schlichtweg schlecht fürs Geschäft.



In Ergänzung des GC Leitfadens zu Abformlöffeln hat GC daher diesen Leitfaden zum Abformmaterial und seiner richtigen Auswahl erstellt.

## Der Abformlöffel

In unabhängigen europäischen Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Anwendung falscher Löffel der Hauptgrund dafür war, dass etwa 40% bis 50% der in den Labors eingegangenen Abformungen als "nicht gut genug" betrachtet wurden, um beim ersten Mal eine zufriedenstellende, gut sitzende Restauration zu liefern. Die meisten Einmal-Kunststofflöffel beispielsweise galten als zu flexibel, um Genauigkeit zu gewährleisten, vor allem bei Verwendung einer zweiphasigen Knet-/Korrekturabformmasse. GC hat erkannt, dass Abformlöffel und Abformmaterial in einem kompletten "System" genau aufeinander abgestimmt sein müssen und liefert daher eine breite Palette hochwertiger Abformlöffel, die speziell

dafür konzipiert sind, die optimale Leistung der ganzen Bandbreite von Abformmaterialien zu gewährleisten. Für weitere Informationen zu den Abformlöffeln siehe den GC Leitfaden Abformlöffel: Leitfaden für die richtige Löffelauswahl.

## Das Abformmaterial

Auf welche wichtigen Merkmale sollten Sie also bei der Wahl des Abformmaterials achten?

- **Schnelle Abbindezeit:** Eine möglichst schnelle Abbindezeit ist normalerweise sowohl für Ihre Patienten als auch für einen effizienten Ablauf besser.
- **Gute hydrophile Eigenschaften (Benetzbarkeit):** Helfen selbst in feuchtem Milieu eine optimale Reproduktion zu gewährleisten und ermöglichen, dass selbst kleinste Details gut vom Gips wiedergegeben werden.
- **Hohe Elastizität:** Verbessert den Komfort für Patienten wie auch Techniker.

- **Hohes Rückstellvermögen:** Gewährleistet, dass nach dem Entfernen der Abformung aus dem Mund eine exakte Nachbildung des Behandlungsfeldes erhalten bleibt.
- **Formstabilität:** Gewährleistet, dass die Form der endgültigen Abformung während Lagerung und Transport nicht beeinträchtigt wird.
- **Geruch und Geschmack des Materials:** Können sehr wichtig sein, da einige Materialien ausgesprochen stechend riechen, welches von zahnärztlichem Personal und Patienten als sehr unangenehm empfunden wird.

### Weitere Überlegungen

- Bei der Herstellung kleinerer Restaurationen ist es einfacher, schnellabbindende Abformmaterialien zu verwenden. Bei größeren Restaurationen werden jedoch normalabbindende Materialien empfohlen.
- Vermeiden Sie die Verwendung von Latexhandschuhen oder Retraktionsfäden, da diese das Abbinden des Abformmaterials beeinträchtigen können.
- Untersuchen Sie die Abformung nach dem Entfernen aus dem Mund sorgfältig auf Verunreinigungen, Hohlräume und Luftblasen.
- Desinfizieren Sie die Abformung, bevor Sie diese in das zahntechnische Labor senden. Ihr Zahntechniker wird Ihnen dafür dankbar sein!

# Die "Zwei Materialien – Zweiphasen-Technik"

Bei dieser Methode, die auch als Knetmassen- oder Korrekturabformtechnik bekannt ist, werden zwei unterschiedliche Materialarten in einem zweiphasigen Verfahren angewandt. Der Zahnarzt erstellt zunächst eine Vorabformung, indem er mit dem Löffel eine zähflüssige Knetmasse in den Mund einbringt. Nach dem Abbinden des Materials entfernt der Zahnarzt alle

Unterschnitte und schneidet anschließend Abflusskanäle für das überschüssige Abformmaterial. Die dünnflüssige Korrekturabformmasse wird in der zweiten Phase angewendet. Um zusätzlichen Freiraum zu schaffen, verwenden manche Zahnärzte eine Kunststoffolie und können sich auf diese Weise das Ausschneiden der Erstabformung ersparen.

## Probleme

Die "Zwei Materialien – Zweiphasen"-Technik kann sehr zeitaufwendig und problematisch sein. Wenn der Zahnarzt das überschüssige Material beispielsweise nur ungenügend von der Vorabformung entfernt, ist diese möglicherweise beim Wiedereinsetzen in den Mund nicht passgenau, was zu einer Distorsion der end-

gültigen Abformung oder zu einer okklusalen Vergrößerung führt. Ist die Spacerfolie zu glatt, kann darüber hinaus die Adhäsion des dünnflüssigen Korrekturmateri- als mit der Vorabformung auf Grund nicht ausreichender Adhäsion negativ beeinflusst werden. Für dieses Problem bietet GC den Zahnärzten allerdings eine einfache Lösung an.



## Die GC-Lösung

Bei dieser Methode empfiehlt GC die Verwendung der Polyethylen-Abform-Separierfolie (ISW). Dabei handelt es sich um eine dünne, angeraute Spacerfolie, die bei der Vorabformung verwendet wird. Nach dem Abbinden der Knetmasse wird die Folie entfernt. Das Ergebnis ist ein sehr fester, individueller Abformlöffel, der die perfekte Grundlage für die Abformung

darstellt. Idealerweise geschieht dies vor der Präparation. Und schließlich ermöglicht die Anwendung eines dünnflüssigen Korrekturmateri- als eine präzise und detailgenaue Reproduktion der Abformung. Da diese Korrekturabformmaterialien extrem elastisch sind und die Folie ausreichenden Platz lässt, kann sie mit entsprechender Sicherheit auch leicht entfernt werden. Darüber hinaus gewährleistet die raue Folienober-

fläche, dass die dünnflüssigen Korrekturabformmaterialien sich gut mit der Knetmasse verbindet. Dadurch erhält man Abformungen von höchstmöglicher Passgenauigkeit.

## Zusätzliche Empfehlungen

Wenn Sie für die Erstabformung GC Exaflex Putty oder GC Exafast Putty wählen, empfiehlt GC die

Verwendung eines perforierten Abformlöffels. Entscheiden Sie sich dagegen für GC Exajet, wird von GC die Verwendung eines nicht-perforierten Abformlöffels mit Haftmittel (Adhäsiv) empfohlen. Um sicherzustellen, dass die endgültige Abformung möglichst genau ausfällt, empfiehlt GC darüber hinaus die Verwendung eines dünnflüssigen Korrekturabformmaterials wie z.B. GC Examix NDS, GC Exafast NDS oder GC Exaflex Injection.



Impression Separation Wafer



# Die "Zwei Materialien – Einphasen-Technik"

Dieses Verfahren, auch als Doppelmischtechnik bekannt, ist schneller als die "Zwei Materialien – Zwei Phasen"-Technik. Allerdings ist es auch schwieriger, eine präzise Abformung zu erhalten. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, ist es entscheidend, dass beide Materialien einen möglichst ähnlichen Viskositätsgrad aufweisen.

## Probleme

Wird ein zu dünnflüssiges Abformmaterial in Kombination mit einer zu dickflüssigen Abformmasse verwendet, z.B. Knetmasse, so wird es verdrängt, was zu einer unzureichend genauen Reproduktion im Zervikalbereich der Abformung und möglicherweise über die gesamte Fläche hinweg zu

Distorsionen führt. Die ideale Lösung besteht in der Verwendung von Materialien, die in Bezug auf die Viskosität perfekt übereinstimmen.



## Die GC Lösung

Mit GC Examix NDS Monophase oder GC Exajet, zwei Materialien mit einer auf die dünnflüssigeren GC Examix NDS Injection oder Regular Materialien abgestimmten Viskosität, stellt GC die ideale Lösung zur Verfügung.

Mit diesen Materialien kann in jeder Kombination der gewünschte Druckaufbau erreicht werden, ohne die detailgenaue Reproduktion zu gefährden.

## Zusätzliche Empfehlungen

Bei der Verwendung von GC Examix NDS Monophase oder GC Exajet muss ein nicht-perforierter Abformlöffel zusammen mit einem entsprechenden Haftmittel (Adhäsiv) verwendet werden. In keinem Fall sollte Knetmasse verwendet werden. Ist der Mund des Patienten völlig trocken,

wird als Abformmaterial GC Examix NDS Injection als Viskosität empfohlen. Ist dies nicht möglich, sollte GC Examix NDS Regular als Viskosität benutzt werden. Die Viskosität von GC Examix Injection sollte aufgrund der längeren Verarbeitungszeit auch dann verwendet werden, wenn eine Abformung für mehrgliedrige Kronen und Brücken angefertigt wird.



# Die "Ein Material – Einphasen-Technik"

Bei dieser Methode, auch als Einphasenabformtechnik bezeichnet, wird ein Abformmaterial in den Abformlöffel appliziert, das während der Abformung einen genügend großen Druckaufbau ermöglicht, während der Zahnarzt gleichzeitig dasselbe Material mit Hilfe einer Spritze in das Behandlungsfeld im Mund des Patienten ein-

bringt. Die Grundmasse (Basis) im Abformlöffel wird anschließend unter Druckanwendung in den Mund eingesetzt, um sicherzustellen, dass eine genaue Abformung entsteht. Für dieses Verfahren ist ein Material erforderlich, das sowohl eine hochwertige Reproduktion als auch ausreichenden Druckaufbau ermöglicht.

## Probleme

Bei diesem Verfahren werden am häufigsten Polyethermaterialien verwendet, die ungeachtet ihrer ausgezeichneten Ergebnisse jedoch einen stechenden Geruch verströmen und einen bitteren Geschmack haben, was für den Patienten sehr unangenehm sein kann. Da diese Materialien

auch ziemlich unelastisch sind, lässt sich das Gipsmodell nach dem Ausgießen unter Umständen nur schwer entfernen. Dadurch steigt das Risiko einer Beschädigung des Arbeitsmodells. Die Erfahrung wird uns lehren, ob die sogenannten "weicheren Versionen" dieses Problem lösen können.



## Die GC Lösung

GC empfiehlt die Verwendung eines additionsvernetzenden Silikonmaterials wie z.B. GC Examix NDS oder GC Exafast NDS Monophase. Dabei ist es sehr wichtig, dieses Material in Kombination mit einem nicht-perforierten Abformlöffel zu verwenden, so dass während der Bissnahme

genügend Druck aufgebaut wird. Idealerweise sollte ein individueller Abformlöffel angefertigt und stets ein Adhäsiv verwendet werden.



# GC Abformmaterial

## GC Examix NDS

A-Silikon-Abformmaterialien in Kartuschen



GC Examix NDS stellt eine Familie von thixotropen und hydrophilen Abformmaterialien dar, die in Kartuschen geliefert werden und für alle bekannten Abformtechniken anwendbar sind. Aufgrund seiner thixotropen Eigenschaften ist GC Examix NDS unter Druck hochflüssig und bleibt auch nach der Positionierung stabil. Ausgezeichnete hydrophile Eigenschaften sorgen für zusätzliche Benetzbarkeit und eine detailgenaue Reproduktion. Zusammen mit einer längeren Bearbeitungszeit sorgt das Snap-Set-Abbindeverhalten für eine sehr leichte Handhabung von GC Examix NDS. Eine spezielle Zusammensetzung von GC Examix NDS mit Wasserstoff-fängern eliminiert das Risiko von Luftblasen und ermöglicht somit ein sofortiges Ausgießen der Abformung mit Gips (Hydrogen Scavenger).

### Vorteile

- Neuartiges Kartuschensystem für homogenes, blasenfreies Mischen und keine Probleme mit Kreuzkontamination.
- Hydrophile und thixotrope Eigenschaften mit gleichmäßiger Fließfähigkeit gewährleisten eine präzise und detailgenaue Reproduktion.
- Ein hohes Maß an Elastizität, exzellente Reißfestigkeit und sehr gute Formstabilität ermöglichen die Herstellung einer perfekten Abformung.
- Sofortiges Ausgießen mit Gips.
- Exzellente Adhäsion mit allen anderen GC A-Silikon-Abformmassen.

### GC Examix NDS in Kombination mit anderen GC Produkten

Technik	Dünnflüssig	Mittelflüssig	Einphasig
Zwei Materialien, Zweiphasen	Als Korrektur-abformmaterial mit GC Exajet Fast, GC Exafast Putty oder GC Exaflex Putty		
Zwei Materialien, Einphasen	Als Korrektur-abformmaterial mit GC Exafast NDS Monophase	Als Korrektur-abformmaterial mit GC Exajet oder GC Exaflex Putty	In Kombination mit GC Examix NDS Injection
Ein Material, Einphasen			GC Examix NDS Monophase

## GC Exafast NDS und Exafast Putty

Schnellabbindendes A-Silikon-Abformmaterial



GC Exafast NDS stellt eine von GC entwickelte Familie von A-Silikon-Abformmaterialien dar, mit denen in kürzester Zeit hochwertige, präzise und gleichmäßige Abformungen hergestellt werden können. In der Tat ist die Erstellung einer sehr glatten und hochpräzisen Abformung mit GC Exafast NDS in knapp 2 Min. möglich. Dadurch wird Ihre Produktivität gesteigert und der Komfort Ihrer Patienten maximiert. GC Exafast Putty ist eine extrem schnellabbindende Knetmasse, die sich ideal für die Anwendung des Separierfolien-Verfahrens eignet. Zusammen mit den anderen GC Exafast NDS-Materialien ermöglicht die Bearbeitungszeit von nur 45 Sek., und eine Abbindezeit von nur 2 Min. 15 Sek. die perfekte Kombination von Schnelligkeit und absoluter Passgenauigkeit.

### Vorteile

- Die schnelle Abbindezeit des Abformmaterials senkt das Risiko von Distorsionen, die auf Bewegungen während des Abbindens zurückzuführen sind, und ist letztlich auch für den Patienten komfortabler.
- Kartuschensystem für homogenes, blasenfreies Mischen und keine Probleme mit Kreuzkontamination.
- Hydrophile und thixotrope Eigenschaften mit gleichmäßiger Fließfähigkeit gewährleisten eine präzise und detailgenaue Reproduktion.
- Ein hohes Maß an Elastizität, exzellente Reißfestigkeit und gute Formstabilität garantieren die Herstellung einer perfekten Abformung.
- Exzellente Adhäsion mit allen anderen GC A-Silikon-Abformmaterialien.

### GC Exafast NDS in Kombination mit anderen GC-Produkten

Technik	Dünnflüssig	Mittelflüssig	Einphasig	Knetmasse
Zwei Materialien, Zweiphasen	Als Korrektur-abformmaterial mit GC Exajet Fast, GC Exafast Putty oder GC Exaflex Putty			In Kombination mit GC Examix NDS, GC Exafast NDS oder GC Exaflex Injection
Zwei Materialien, Einphasen	Als Korrektur-abformmaterial mit GC Exafast NDS Monophase	Als Korrektur-abformmaterial mit GC Exajet Fast	In Kombination mit GC Exafast NDS Injection	
Ein Material, Einphasen			GC Exafast NDS Monophase	

# GC Abformmaterial

## GC Exaflex

A-Silikon-Abformmaterial



GC Exaflex ist eine Familie von Hand anmischbaren A-Silikon-Abformmaterialien mit ausgezeichneten hydrophilen Eigenschaften, die ideal für die Anwendung bei allen bekannten Abformtechniken geeignet ist.

### Vorteile

- GC Exaflex ist leicht zu mischen und ausgesprochen Formstabil. Es hat außerdem eine ausgezeichnete Affinität zu Gips und ist daher für die Abformung ein idealer Partner.
- Ein hohes Maß an Elastizität und optimale thixotrope Fließigenschaften von GC Exaflex ermöglichen die Herstellung hochpräziser Abformungen.
- GC Exaflex bietet Ihnen eine verlängerte Bearbeitungszeit und ermöglicht es Ihnen dadurch, die Abformung bis zum Ende ohne Zeitdruck zu bearbeiten.
- GC Exaflex kann vor der Anlieferung in das zahn-technische Labor bereits desinfiziert werden.

### GC Exaflex in Kombination mit anderen GC-Produkten

Technik	Dünnflüssig	Mittelflüssig	Knetmasse
Zwei Materialien, Zweiphasen	Als Korrektur-abformmaterial mit GC Exajet Fast, GC Exafast Putty oder GC Exaflex Putty		In Kombination mit GC Examix NDS, GC Exafast Injection
Zwei Materialien, Einphasen		Als Korrektur-abformmaterial mit GC Exajet Normal	

## GC Exajet

A-Silikon-Abformmaterial in Folienbeutel



GC Exajet ist das erste Abformmaterial der Welt, das speziell für die Arbeit in einem Komplettsystem mit GC Abformlöffeln und den GC Exaflex, GC Examix NDS und GC Exafast NDS-Materialien konzipiert wurde. Als Heavy Body Abformmasse, die in einer normal- und einer schnellabbindenden Version zur Verfügung steht, ist GC Exajet in handlicher Form als selbstaktivierender Folienschlauchbeutel erhältlich, der mit allen heute gängigen Mischgeräten verwendet werden kann und keinen Schmutz verursacht.

### Vorteile

- Das Mischen gestaltet sich als sehr einfach, blasenfrei, und liefert ein absolut gleichmäßig gemischtes Abformmaterial.

### GC Exajet in Kombination mit anderen GC Produkten

Technik	Normalabbindend	Schnellabbindend
Zwei Materialien, Zweiphasen		In Kombination mit GC Examix NDS, GC Exafast NDS oder GC Exaflex Injection
Zwei Materialien, Einphasen	In Kombination mit GC Examix NDS oder GC Exaflex Regular	

Wird die normalabbindende Version verwendet, erweisen sich Abbindezeit und Konsistenz als ideal für die "Zwei Materialien – Einphasen-Technik". Bei Verwendung der schnellabbindenden Version dagegen eignet sich die Abbindezeit perfekt für die "Zwei Materialien – Zweiphasen-Technik", vor allem bei Verwendung der Abform-Separierfolie (ISW).

- Ein hohes Maß an Elastizität erleichtert das Entfernen der Abformung aus dem Mund und das Entfernen des Gipsmodells von der Abformung. Auf diese Weise wird das Bruchrisiko auf ein Minimum reduziert.
- Da sich die Folienbeutel automatisch aktivieren, ist kein aufschneiden erforderlich und keine Kreuzkontaminierung möglich.
- Die GC Exajet Kartusche passt zu allen Standard-Mischgeräten.