

# 3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste

**NEU**  
Für Polyether und A-Silikon  
Abformmaterialien sowie die  
digitale Abformung!



Technisches Datenblatt

**3M** ESPE

# 1 Retraktion leicht gemacht – dank der neuen Retraktionspaste aus der Kapsel

3M™ ESPE™ ist seit über 45 Jahren im Bereich der Abformung richtungsweisend. Ob nun mit der Erfindung von Impregum™ Polyether Abformmaterial oder der neuesten digitalen „3D in Motion“-Technologie – unabhängig davon für welche Abformung sich Zahnärzte entscheiden – auf 3M ESPE als kompetenten Partner können sie sich verlassen. Die innovative Retraktionspaste setzt jetzt einen weiteren Meilenstein: die einfache und effektive gingivale Retraktion. Aufgrund der feinen Kapselspitze kann die adstringierende Retraktionspaste einfach genau dort appliziert werden, wo sie hingehört – direkt tief in den Sulkus.

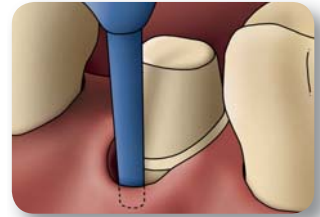


Abb. 1: In den Sulkus eingeführte Kapselspitze.

## 1.1 Produktbeschreibung

3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste enthält 15 % Aluminiumchlorid. Die Paste wird mit Hilfe einer innovativen, einfach anzuwendenden und hygienischen Einwegkapsel direkt in den Sulkus eingebracht. Die Kapseln sind mit handelsüblichen Composite-Dispensern kompatibel.

## 1.2 Indikationen

Die 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste ist zur vorübergehenden Retraktion der marginalen Gingiva und der Trockenlegung des Sulkus bei gesundem Parodont bestimmt. Zum Beispiel bei der:

- Abformung mit Abformmaterial oder der digitalen Abformung
- Situationsabformung
- Erstellung von Klasse II und V Füllungen



Abb. 2: In-vivo-Anwendung der 3M™ ESPE™ Adstringierenden Retraktionspaste.

Die adstringierende Retraktionspaste darf nicht bei Patienten mit erkranktem Parodont, offenen Furkationen bzw. freiliegendem Knochen angewendet werden.

## 1.3 Produkteigenschaften und Vorteile

### Allgemeine Vorteile:

- Die Paste ermöglicht einen sauberen und trockenen Sulkus sowie lang anhaltende Hämostase
- Der Sulkus wird effektiv geöffnet

### Im Vergleich zu Fäden:

- Einfacher und zeitsparender Retraktionsprozess: bis zu 50% schneller
- Geringeres Blutungsrisiko nach der Entfernung
- Gewebeschonend und somit angenehmer für den Patienten



Abb. 3: Es ist kein spezieller Dispenser erforderlich: 3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste kann mit handelsüblichen Composite-Dispensern appliziert werden.

### Im Vergleich zu Wettbewerbspasten:

- Einfachere Anwendung im Sulkus und besserer interproximaler Zugang durch die feine Kapselspitze
- Hygienischere Applikation durch die Verwendung von Einwegkapseln
- Anwendung mit handelsüblichen Composite-Dispensern

3M™ ESPE™

# Adstringierende Retraktionspaste

**Leichte Einführung in den Sulkus und einfache Öffnung des Sulkus**

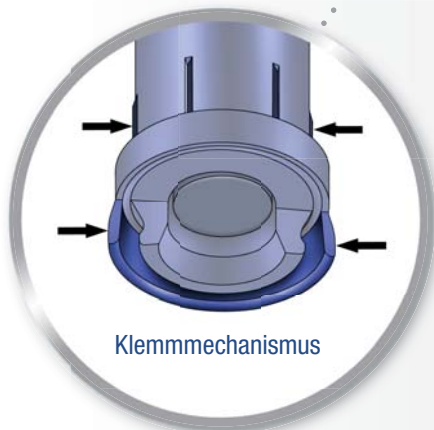


Der Orientierungsring entspricht in Größe und Form dem einer Paro-Sonde. Er dient zur präziseren und einfacheren intraoralen Handhabung.

**Einfaches Ausbringen der hochviskösen Paste**



**Hygienische und saubere Einwegkapsel**



**Sichere Fixierung in handelsüblichen Composite-Dispensern**

## 2 Klinische Ergebnisse

### 2.1 Gingivaretraktion – die Voraussetzung für erfolgreiche und präzise Abformungen

Die Gingivaretraktion spielt für die präzise Abformung eine wichtige Rolle: Normalerweise ist die Präparationsgrenze für das Abformmaterial nicht zugänglich, wenn sie para- oder subgingival liegt. Desweiteren kann sich der Sulkus nach der Präparation mit Speichel, Blut oder anderen Flüssigkeiten füllen. Aus diesem Grund ist eine effektive Retraktion notwendig, die Raum um die Präparation herum schafft und den Sulkusbereich sauber und trocken hält.

### 2.2 Wesentliche Ergebnisse von Feldstudien

In den Jahren 2010 und 2011 haben 227 Zahnärzte weltweit die Retraktionspaste getestet und beurteilt.\* 3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste erfüllt die Bedürfnisse der Zahnärzte im Hinblick auf die relevanten Attribute:

**86%** der Zahnärzte waren generell mit dem Produkt zufrieden oder sehr zufrieden

**74%** der Zahnärzte waren mit der Gingivaretraktion/Sulkusöffnung zufrieden oder sehr zufrieden

**93%** der Zahnärzte waren mit der Hämostase zufrieden oder sehr zufrieden

**84%** der Zahnärzte würden 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste ihren Kollegen empfehlen

### 2.3 Auch für die digitale Abformung optimal geeignet

3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste wurde auch für die speziellen Bedürfnisse der digitalen Abformung entwickelt.

In einer Studie mit Anwendern des digitalen Abformungssystems Lava™ C.O.S. in Westeuropa (n=13), wurde die Eignung von 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste für die Retraktion vor der digitalen Abformung nachgewiesen.

**92%** gaben an, dass 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste ein sehr geeignetes Produkt für die Gingivaretraktion ist

**100%** gaben an, dass 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste sehr gute hämostatische Eigenschaften hat

**85%** gaben an, dass 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste gut in den Sulkus eingebracht werden kann

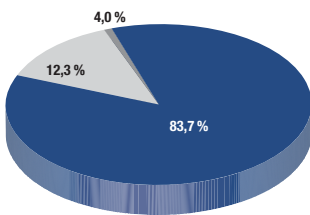
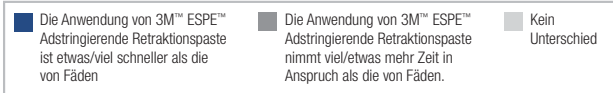
**77%** gaben an, dass 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste den Retraktionsprozess effizienter macht

**92%** würden 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste ihren Kollegen empfehlen

# 3 Vorteile der 3M™ ESPE™ Adstringierenden Retraktionspaste

## 3.1 Vorteile im Vergleich zu Fäden

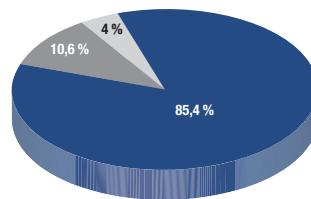
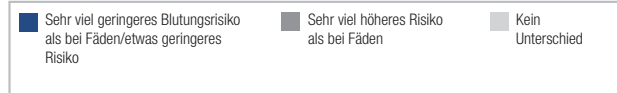
**84 % der Zahnärzte gaben an, dass die Anwendung von 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste weniger Zeit in Anspruch nimmt als die von Retraktionsfäden**



**Abb. 4: Für die Anwendung von 3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste benötigte Zeit**

Quelle: Weltweite Feldstudie mit Zahnärzten in den Jahren 2010 und 2011, N=227

**85 % der Zahnärzte gaben an, dass das Risiko für Blutungen nach der Anwendung von 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste geringer ist als beim Einsatz von Retraktionsfäden**



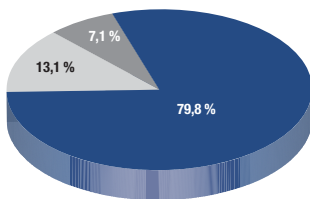
**Abb. 5: Risiko für Nachblutungen**

Quelle: Weltweite Feldstudie mit Zahnärzten in den Jahren 2010 und 2011, N=227

**Zusammenfassung:** Die Anwendung von 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste ist weniger zeitintensiv und zudem praktischer als die von Fäden, wobei auch das Risiko für Nachblutungen geringer ist.

## 3.2 Vorteile im Vergleich zu Wettbewerbspasten

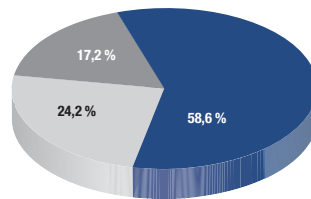
**80 % der Zahnärzte gaben an, dass die Anwendung von 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste einfacher ist als die von Wettbewerbspasten**



**Abb. 6: Einfache Applikation im Sulkus**

Quelle: Weltweite Feldstudie mit Zahnärzten in den Jahren 2010 und 2011, N = 99, Pastenverwender

**59 % der Zahnärzte gaben an, dass sich 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste schneller entfernen lässt als Wettbewerbspasten**

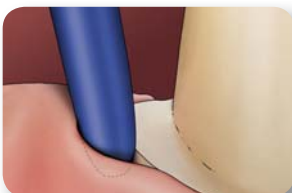


**Abb. 7: Für das Abspülen von 3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste benötigte Zeit**

Quelle: Weltweite Feldstudie mit Zahnärzten in den Jahren 2010 und 2011, N = 99, Pastenverwender

**Zusammenfassung:** 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste lässt sich einfacher applizieren und handhaben. Darüber hinaus lässt die Paste sich schneller entfernen als andere Retraktionspasten.

Durch die patentierte Kapselgeometrie mit einem schmalen Durchmesser ermöglicht 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste den Sulkus effektiv zu öffnen sowie einen besseren interproximalen Zugang.



**Abb. 8: Die Kapselspitze von 3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste kann einfach in den Sulkus eingeführt und die Paste appliziert werden.**



**Abb. 9: Wettbewerbspasten haben wesentlich größere Spitzen.**



**Abb. 10: Optimierte Kapselgeometrie von 3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste. (links im Bild)**

# 4 Wissenschaftliche Daten

## 4.1 Retraktionspasten vs. Fäden: Auswirkungen auf die Gesundheit der Gingiva

In einer kürzlich durchgeführten Studie wurden die Auswirkungen von Retraktionsmaterialien auf die Gesundheit der Gingiva, und hier insbesondere auf die Verletzung des gingivalen Sulkusepithels, untersucht. Bei den herkömmlich genutzten imprägnierten Retraktionsfäden ist ein entsprechendes Gewebemanagement erforderlich. Darüber hinaus sind die Fäden techniksensitiv. Retraktionspasten erwiesen sich im Vergleich zu Fäden als bessere Retraktionsmethode: Die histologische Untersuchung ergab, dass sie das Parodont schonen.<sup>1</sup> Eine falsche Fadentechnik kann zu einer Gingivarezession und einer Exposition der Restaurationsränder mit starker Beeinträchtigung der Ästhetik führen. Darüber hinaus ist die Anwendung für die Retraction unpraktisch, zeitintensiv und für den Patienten unbequem. Die Studie bestätigte, dass Zähne, bei denen medizinische Fäden angewendet wurden, nach dem Eingriff eine signifikante Gingivarezession aufwiesen, während für die Anwendungen ohne Fäden keine signifikanten Befunde ermittelt wurden.<sup>2</sup>

In einer anderen Studie stellte sich heraus, dass sowohl die Anwendung von Fäden als auch die Anwendung von Paste (Expasyli™) zu einer temporären Entzündung der Gingiva führten, wobei dies bei Expasyli™ am stärksten ausgeprägt war. Die Entzündungen bildeten sich in allen Fällen zurück. Durch Pasten wurden vor oder nach der Retraction keine Blutungen hervorgerufen.<sup>3</sup>

## 4.2 Auswirkungen von 3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste auf die Haftkraft von selbstadhäsiven Zementen

Es ist bekannt, dass sich Reste des Adstringents auf dem präparierten Zahn bei der Zementierung der endgültigen Restauration negativ auf die Haftkraft von Bonding oder Zement auswirken.<sup>4</sup> In einer *In-vitro-Studie* wurden die Auswirkungen von Expasyli™ und 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste auf die Haftkraft von zwei selbstadhäsiven Zementen, RelyX™ Unicem Clicker™ und Maxcem Elite™, auf Humandentin untersucht. Die Haftkraft von RelyX Unicem Clicker Zement nahm bei der Anwendung von Retraktionspaste ab; beim Einsatz von Expasyli™ war dieser Rückgang signifikant größer als beim Einsatz von 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste.<sup>5</sup> Um negative Auswirkungen auf die Haftkraft von Bonding oder Zement zu vermeiden, muss die adstringierende Retraktionspaste nach der Einwirkzeit mit einem Luft-Wasser-Gemisch und mit Hilfe einer Absaugung vollständig entfernt werden.

## 4.3 Abspülzeit für 3M ESPE Adstringierende Retraktionspaste

In einer weiteren Studie wurde gezeigt, dass sich die Adstringierende Retraktionspaste von 3M ESPE leichter abspülen ließ als Expasyli™ und Expasyli™ Premium. Die Autoren erklären, dass „... dies die nachfolgenden Anwendungsschritte durch Reduzierung der Kontamination beeinflussen kann...“<sup>6</sup>

**Zusammenfassung:** Retraktionspasten können zu einer geringeren Gingivarezession führen und Blutungen während oder nach der Retraction effektiv stoppen. Die innovative Retraktionspaste von 3M ESPE lässt sich zudem einfach abspülen.



<sup>1</sup> S. Phatale, P.P. Marwar, G. Byakod, S. B. Lagdive, J. V. Kalburge, Effect of retraction on gingival health: A histopathological study, J Ind Soc Periodontology 2011 14(1): 35-39

<sup>2</sup> C.-T. Lin, S.-Y. Lee, Y. Jen-Chang, C. May-Show, W. Joan- Yvette, Cordless method of gingival sulcus management: clinical trial, IADR 2005 #3046

<sup>3</sup> K.Q. Al Hamad, W. Z. Azar, H.A. Alwaeli, K.N. Said, A clinical study on the effects of cordless and conventional retraction techniques on the gingival and periodontal health, J Clin Periodontal 2008 35: 1053-1058.

<sup>4</sup> K.L. O'Keefe, L.M. Pinzon, Rivera B, J.M. Powers, Bond strength of composite to astringent-contaminated dentin using self-etching adhesives, Am J Dent 2005 18(3):168-72

<sup>5</sup> R.A. Yapp, and J.M. Powers, Effect of Retraction Pastes on Bond Strength of Self-adhesive Cements, IADR 2011 #1889

<sup>6</sup> C. Decoteau, M. Ogledzki, S. Sorousian, and R.D. Perry, Rinse Time of Hemostatic Retraction Pastes, IADR 2011 #1025

# 5 Anwendung von 3M™ ESPE™ Adstringierende Retraktionspaste

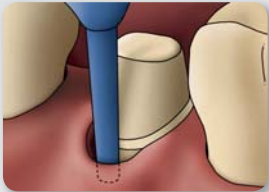
Schritt-für-Schritt-Anleitung für einen sauberen und trockenen Arbeitsbereich

1



Die Retraktionskapsel in einen handelsüblichen Composite-Dispenser einlegen und den festen Sitz der Retraktionskapsel im Dispenser prüfen. Ziehen Sie dafür die Kapsel im Dispenser etwas nach vorne bis sie einrastet. Anschließend eine kleine Menge Paste ausbringen und verwerfen.

2



Die Kapselspitze in den Sulkus einführen. Die Retraction des Gewebes erfolgt mechanisch.

3



Die Kapselspitze im Sulkus langsam und gleichmäßig um den Zahn herum führen, dabei die Paste ausdrücken und den Sulkus mit so viel Retraktionspaste füllen, dass ein Überschuss heraus quillt.

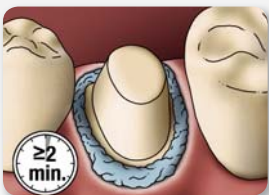
4



#### OPTIONAL: ANWENDUNG MIT FÄDEN

Sollte es die klinische Situation erfordern, kann die Retraktionspaste zur weiteren Sulkusöffnung mit einem Faden kombiniert werden.

5



Die adstringierende Retraktionspaste mindestens 2 Minuten im Sulkus einwirken lassen.

6



Die adstringierende Retraktionspaste nach der Einwirkzeit mit einem Luft-Wasser-Gemisch und mit Hilfe einer Absaugung vollständig entfernen.



Einzelheiten zur klinischen Anwendung werden in unserem Video dargestellt.



[www.3MESPE.de/Retraktion](http://www.3MESPE.de/Retraktion)



## **3M** ESPE

3M Deutschland GmbH  
Standort Seefeld  
3M ESPE · ESPE Platz  
82229 Seefeld  
Freecall: 0800 - 2 75 37 73  
Freefax: 0800 - 3 29 37 73  
info3mespe@mmm.com  
www.3MESPE.de

3M (Schweiz) AG  
3M ESPE Dental Products  
Eggstr. 93 · CH-8803 Rüschlikon  
Telefon: (044) 724 93 31  
Telefax: (044) 724 92 38  
3mespech@mmm.com  
www.3MESPE.ch

3M Österreich GmbH  
Brunner Feldstraße 63  
A-2380 Perchtoldsdorf  
Telefon: (01) 86 686 434  
Telefax: (01) 86 686 330  
dental-at@mmm.com  
www.3MESPE.at

3M, ESPE, Clicker, Impregum, Lava und RelyX sind Marken von 3M Company oder 3M Deutschland GmbH.

Alle anderen Marken gehören anderen Unternehmen.

© 2012, 3M. Alle Rechte vorbehalten.  
70210001239/01 (06.2012)