

# Gebrauchsanweisung

## High-class Fräsronde

Die High-class Fräsronde ist ein röntgensichtbarer, ultraharter Verbundwerkstoff mit einer auf keramikbasis optimierten, hochverdichteten Füllstofftechnologie. Sie ist in den Vita-Farben A2, A3 und B1 für die Anwendung in der CAD/CAM-Technologie erhältlich und kann sowohl zur Herstellung von Inlays/Onlays, Veneers, Teilkronen als auch Kronen und Brücken (max. 3-gliedrig) eingesetzt werden.

Es gelten die Vorgaben der ISO 4049:2000.

### Liefergrößen der Ronden

Dicke: 15 mm  
18 mm

Durchmesser: 96.5 mm (ohne Rille)  
98.4 mm (mit Rille)

### Zusammensetzung

Der Hauptbestandteil der Verbundmatrix basiert auf hochvernetzten Polymerblends (Bis-GMA, Urethandimethacrylat und Butandiolmethacrylat) in die zu 70.1 Gew.% keramikähnliche anorganische Silikatglasfüllstoffe mit einem mittleren Teilchendurchmesser von 0.80 µm und einer Variationsbreite von 0.20 µm bis 10.0 µm eingebettet sind. Zusätzlich sind Stabilisatoren, Lichtschutzmittel und Pigmente enthalten.

### Indikationen

Herstellung von Inlays, Onlays, Veneers, Kronen und Brücken (max. 3-gliedrig) und Teilkronen in der CAD/CAM Technologie.

### Kontraindikation

Die Anwendung der High-class Fräsronden sind kontraindiziert, wenn:

- eine erwiesene Allergie gegen Bestandteile der Fräsronde vorliegt.
- die vorgeschriebene Anwendungstechnik nicht möglich ist.
- die für die Fräsung der Ronde vorgeschriebenen Fräsparameter der Maschine nicht eingehalten werden können

### Art der Anwendung

Die Fräsronde wird gemäß den Angaben des Fräsgeräteherstellers in der vorgesehenen Halterung fixiert. Dabei ist auf den richtigen Sitz der Ronde zu achten. Es müssen PKD diamantierte Fräswerkzeuge eingesetzt werden. Der Fräsablauf und die zugehörigen Maschinenparameter sind der Tabelle 1. zu entnehmen. Für Fräsgeräte, die in der Tabelle nicht aufgeführt sind, dienen die dort gelisteten Parameter als Orientierung.

Die fertigen Fräsarbeiten werden unter Wasserkühlung mit einer Diamantscheibe aus der Ronde herausgetrennt und können auf der Oberfläche wie ein konventionelles Komposit ausgearbeitet und auf Hochglanz poliert werden. Wir empfehlen für die Politur Ambarino Polish. Die Oberflächen der Fräsarbeit, die zur späteren Befestigung dienen oder die später weiter bearbeitet werden sollen, werden wie unter Punkt „Oberflächenbehandlung des Fräskörpers“ vorbereitet.

### Wichtig

Die Fräsung der Ronde sollte immer mit den vorgeschriebenen Maschinenparametern (siehe Tabelle 1.) durchgeführt werden, um eine Überhitzung der Ronde zu vermeiden. Andernfalls kann eine Schädigung der Monomermatrix eintreten, die zu einer Verschlechterung der Physikalischen Eigenschaften der Fräsarbeit führt.

### Oberflächenbehandlung des Fräskörpers

Vor einer Weiterverarbeitung des Fräskörpers wie z.B. einer Befestigung oder Verblendung sollte die betreffende Oberfläche wie eine Kompositoberfläche behandelt werden, die repariert oder korrigiert wird. Dazu empfehlen wir zunächst die Oberfläche zu sandstrahlen oder mit einem Fräser leicht aufzurauen. Anschließend sollte mit ölfreier Druckluft der locker anhaftende Staub entfernt werden. Eine Verunreinigung der Oberfläche mit Wasser oder Fett sollte an dieser Stelle unbedingt vermieden werden. Im Folgenden empfehlen wir das Aufbringen und anschließende Lichthärten eines Komposit-Bonding-Fluids z.B. Ambarino Bond Fluid. Damit ist die Oberfläche für die weitere Verarbeitung aktiviert.

### Befestigung / Verblendung

Die unter „Oberflächenbehandlung des Fräskörpers“ beschriebene aktivierte Oberfläche kann mit konventionellen lichthärtenden K+B Kunststoffen verblendet oder mit einem licht- oder chemisch härtenden Befestigungskunststoff zementiert werden. Dabei sind die jeweiligen Gebrauchsinformationen der entsprechenden Produkthersteller zu beachten. Als Befestigungskunststoff empfehlen wir Ambarino Hard Flow.

### Hinweise zur Lagerung

Das Material sollte bei Raumtemperatur (ca. 20 bis 30 °C) in der Originalverpackung gelagert werden, um Schädigungen der Fräsronde durch äußere mechanische Einflüsse vorzubeugen.

### Haltbarkeit

Die maximale Haltbarkeit ist auf dem Etikett der jeweiligen Verkaufseinheit aufgedruckt und gilt für eine Lagerung bei Raumtemperatur.

### Gewährleistung

Unsere anwendungstechnischen Hinweise, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder durch praktische Anleitung erteilt wurden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und können daher nur als Richtwerte gesehen werden.

Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb mögliche Änderungen vor.

### Hinweis

Beachten Sie bei der Verarbeitung die für das Produkt existierenden Sicherheitsdatenblätter.

### Nebenwirkungen

Unerwünschte Nebenwirkungen dieses Medizinproduktes sind bei sachgemäßer Verarbeitung und Anwendung äußerst selten zu erwarten. Immunreaktionen (z.B. Allergie) oder örtliche Missempfindungen können prinzipiell jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sollten Ihnen unerwünschte Nebenwirkungen – auch in Zweifelsfällen – bekannt werden, bitten wir um Mitteilung.

### Gegenanzeigen / Wechselwirkungen

Bei Überempfindlichkeit des Patienten gegen einen der Bestandteile darf dieses Produkt nicht oder nur unter strenger Aufsicht des behandelnden Arztes / Zahnarztes verwendet werden. In diesen Fällen ist die Zusammensetzung des von uns gelieferten Medizinproduktes auf Anfrage erhältlich.

Bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des Medizinproduktes mit anderen bereits im Mund befindlichen Werkstoffen müssen vom Zahnarzt bei Verwendung berücksichtigt werden.

**Tabelle 1. Fräsparameter für die Bearbeitung der High-class Fräsrunde**

Hersteller	Maschine	Arbeitsschritt	Vorschub	Eintauchvorschub	Drehzahl	Fräser PKD Diamantiert
<i>Micron</i>	<i>Micron 400</i>	Schruppen	1 000	250	22 000	3er
		Schlichten 1	850	250	25 000	3er
		Schlichten 2	850	200	28 000	2er
		Occlu	1 000	120	30 000	1er
<i>Datron</i>	<i>M 7 Dental</i>	Schruppen	2 000	2 000	17 000	2,5 Kugelfräser
		Schlichten 1	2 000	1 600	22 000	2,5 Kugelfräser innen 1,0 Kugelfräser
		Schlichten 2	2 500	2 500	25 000	2,5 Kugelfräser innen 1,0 Kugelfräser
		Occlu	2 500	2 200	25 000	2,5 Kugelfräser

(Stand: 03/2009)

(Angaben ohne Gewähr)

**Troubleshooting-Liste**

Fehler	Ursache	Abhilfe
Fräsvorgang liefert unsaubere Ergebnisse/Oberflächen und ist nur schwer kontrollierbar	Verwendung des falschen Fräswerkzeuges mit falscher Beschichtung	Beschichtung des Fräswerkzeuges kontrollieren; Einbau von diamantierten PKD beschichteten Werkzeugen
Fräsvorgang liefert unsaubere Ergebnisse/Oberflächen und ist nur schwer kontrollierbar	Falscher Ablauf des Fräsvorganges oder falsche Fräsergröße	Arbeitsparameter kontrollieren und gegebenenfalls gemäß Tabelle 1. neu einstellen.
Fräsvorgang liefert ungenaue Oberflächen und Geometrien (Passung)	Ronde in der Halterung nicht plan fixiert. Verunreinigungen in der Halterung	Ronde in der Halterung plan fixieren und Verunreinigungen entfernen.
Entstehung von Hitze am Werkstück; Weichwerden/Schmelzen des Werkstücks	Zu große/hohe Umdrehungszahl des Fräswerkzeuges	Arbeitsparameter kontrollieren und gegebenenfalls gemäß Tabelle 1. neu einstellen.
Fräser/Bohrer bricht ab	Zu hoher/großer Vorschub	Arbeitsparameter kontrollieren und gemäß Tabelle 1. neu einstellen
Sprung oder Risse in der Fräsarbeit	Ronde durch falsche Lagerung beschädigt	Ronde nur in der gelieferten Verpackung stoßgeschützt lagern
Fräsarbeit ungenau ausgearbeitet	Falsche Programmeinstellung oder falscher Arbeitsablauf	Arbeitsparameter kontrollieren und gemäß Tabelle 1. neu einstellen
Fräsarbeit ungenau ausgearbeitet	„Offenes Programm“ mit falschen Parametern gefahren	Parameter neu einstellen und an den Vorgaben der Tabelle 1. orientieren.
Fräsarbeit enthält Risse, Ausbrüche oder andere Fehlstellen	Arbeit aus der Runde falsch herausgetrennt; Arbeiten ohne Wasserkühlung	Fräsarbeiten unter Wasserkühlung mit diamantierter Scheibe heraustrennen.

creamed  
Creative Medizintechnik  
Industriestr. 4a  
35041 Marburg

Tel.: +49(0)6421/16 89 93-0  
Fax: +49(0)6421/168993-1  
e-mail: [creamed@t-online.de](mailto:creamed@t-online.de)  
[www.creamed.de](http://www.creamed.de)

**CE 0297**