

## Gebrauchsanweisung

# Exaktosil Dubliersilikone

## Exaktosil N 15 und N 21

Additionsvernetzendes Polysiloxan

Bitte diese Gebrauchsanweisung vor dem Produkteinsatz ausführlich lesen.

Für Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Gebrauchsanweisung entstehen, lehnt der Hersteller jede Haftung ab.

### 1. Produktbeschreibung

Exaktosil Dubliersilikone bestehen aus zwei Komponenten (Komponente A und B) und sind additionsvernetzende Polysiloxane. Die unterschiedlichen Shorehärten von 15 und 21 Shore A sind für unterschiedliche Anwendungsbereiche.

### 2. Indikation

Exaktosil Dubliersilikone werden zur Herstellung von Dublierformen für Duplikatmodelle verwendet. Exaktosil N 15 muss immer in Verbindung mit einer Dublierkuvette wie z. B. Master-Copy (REF 360 0125 G) verwendet werden, hingegen kann das Exaktosil N 21 für offene Dubliersysteme wie z. B. das Dubliersystem nach bredent (REF 520 DBST K, 520 DBST G) angewendet werden.

### 3. Kontraindikation

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind keine Kontraindikationen bekannt.

### 4. Gefahren- und Sicherheitshinweise

4.1 Bei der Verarbeitung von Exaktosil Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

4.2 Bei Verschütten von Exaktosil Rutschgefahr!

4.3 Bei Berührungen mit der Haut mit viel kaltem bis lauwarmem Wasser und Seife waschen.

4.4 Bei Berührungen mit den Augen sofort für wenigstens 15 Minuten mit Wasser spülen und gegebenenfalls Arzt hinzuziehen.

4.5 Bei Verschlucken von Exaktosil einen Arzt hinzuziehen.

### 5. Lagerungs- und Haltbarkeitshinweise

#### Lagerung:

Exaktosil in dicht geschlossenen Behältern bei nicht mehr als 30° C aufbewahren.

#### Haltbarkeit:

Nach dem Erstgebrauch ist das Material zeitnah zu verarbeiten.

### 6. Verarbeitung

Das zu dublierende Modell wie gewohnt vorbereiten. Die Komponenten A und B im Mischungsverhältnis 1:1 zu einer homogenen Masse verrühren. Die Homogenität ist erreicht, wenn die Masse eine einheitliche Farbe zeigt. Anschließend 30 Sekunden unter Vakuum durchmischen. Das Silikon in einem dünnen, aber nicht reißenden Strahl in die Dublierform gießen. Bei niedrigerer/höherer Verarbeitungstemperatur verlängert/verkürzt sich die Verarbeitungszeit und Abbindezeit.

### 7. Technische Daten

	Exaktosil N 15	Exaktosil N 21
Mischungsverhältnis Komponente A + B	1:1	1:1
Verarbeitungsbreite ab Mischbeginn bei 23° C	5 ± Minuten	5 ± Minuten
Abbindezeit ab Mischbeginn bei 23° C	30 Minuten	30 Minuten
Lineare Maßänderung	0,02 %	0,02 %
Härte nach 1 Stunde	15 Shore A	21 Shore A
Bruchdehnung	260 %	350 %
Reißfestigkeit	0,72 N/mm <sup>2</sup>	1,25 N/mm <sup>2</sup>
Typeinteilung nach DIN EN ISO 14356	Irreversible type 2	Irreversible type 2

### 8. Entsorgung

Exaktosil im ausgehärteten Zustand über den Hausmüll entsorgen. Nicht ausgehärtetes Exaktosil nach den örtlich geltenden Vorschriften für Sondermüll entsorgen.

### 9. Verwendete Symbole

 Chargenbezeichnung

### 10. Sonstige Hinweise

Diese Gebrauchsanweisung entspricht dem aktuellen Stand der Technik und unseren eigenen Erfahrungen. Das Produkt darf nur in der unter Punkt 2 beschriebenen Indikation verwendet werden. Der Anwender ist für den Einsatz des Produktes selbst verantwortlich. Für fehlerhafte Ergebnisse wird nicht gehaftet, da der Hersteller keinen Einfluss auf die Verarbeitung hat. Eventuell dennoch auftretende Schadenersatzansprüche beziehen sich ausschließlich auf den Warenwert unserer Produkte.

## Instructions for use

# Exaktosil silicone duplicating materials

## Exaktosil N 15 and N 21

Addition-curing poly siloxane

Before using the product, please read these instructions for use carefully.

The manufacturer will not accept any liability for damage resulting from non-compliance with these instructions for use.

### 1. Description of the product

Exaktosil silicone duplicating materials comprise two components (component A and B) and are addition-linking poly siloxanes. The different shore hardnesses of 15 and 21 Shore A indicate different application areas.

### 2. Indication range

Exaktosil silicone duplicating materials are used to prepare duplicate moulds for duplicate models. Exaktosil N 15 must always be used in combination with a duplicating flask, such as Master-Copy (REF 360 0125 G), whereas Exaktosil N 21 can be used for open duplicating systems, such as the duplicating system according to bredent (REF 520 DBST K, 520 DBST G).

### 3. Contraindication

Based on the current state of knowledge there are no known contraindications.



### 4. Hazard and safety information

4.1 When processing Exaktosil, wear safety goggles, protective gloves and protective clothing.

4.2 Skid risk exists when spilling Exaktosil.

4.3 In case of skin contact, wash with copious amount of cold to lukewarm water and soap.

4.4 In case of eye contact, rinse immediately with water for at least 15 minutes and, if required, consult a doctor.

4.5 When swallowing Exaktosil, consult a doctor.

### 5. Storage and durability

#### Storage:

Exaktosil must be stored in sealed containers at temperatures not above 30 °C.

#### Durability:

After initial use, the material must be processed and used up soon.

### 6. Processing

Prepare the model to be duplicated in the usual way. Stir the components A and B in the mixing ratio of 1:1 to obtain a homogeneous mixture. Homogeneity is achieved when the mass has a uniform color. Then mix under vacuum for 30 seconds. Pour the silicone in a thin, uninterrupted stream into the duplicate mould. Processing time span and setting time will be extended/reduced at higher/lower processing temperatures.

### 7. Technical data

	Exaktosil N 15	Exaktosil N 21
Mixing ratio of components A + B	1:1	1:1
Processing time span from beginning of mixing at 23° C	5 ± minutes	5 ± minutes
Setting time from beginning of mixing at 23° C	30 minutes	30 minutes
Linear dimensional change	0.02 %	0.02 %
Hardness after 1 hour	15 Shore A	21 Shore A
Elongation at rupture	260 %	350 %
Tear resistance	0.72 N/mm <sup>2</sup>	1.25 N/mm <sup>2</sup>
Classification according to DIN EN ISO 14356	Irreversible type 2	Irreversible type 2

### 8. Disposal

Hardened Exaktosil can be disposed of together with household garbage. Exaktosil that has not hardened must be disposed of in accordance with the regulations of local authorities for special waste.

### 9. Symbols

 Lot number

### 10. Additional information

These instructions for use are based on state-of-the-art methods and equipment and our own experience. The product may only be used for the indication described under item 2. The user himself is responsible for processing the product. Liability for incorrect results shall be excluded since the manufacturer does not have any influence on further processing. Any occurring claims for damages may only be made up to the value of our products.

## Mode d'emploi

# Silicones de duplication Exaktosil

## Exaktosil N 15 et N 21

Polysiloxane réticulant par addition

Veillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser le produit.

Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage qui résulterait de la non observation de ce mode d'emploi.

### 1. Description du produit

Les silicones de duplication Exaktosil sont à deux composants (composants A et B) et sont des polysiloxanes à réaction d'addition. Les différentes duretés de 15 à 21 Shore A sont destinées à différents domaines d'application.

### 2. Indications

Les silicones de duplication Exaktosil s'utilisent pour la réalisation de formes de duplication pour réaliser des duplicatas. Exaktosil N 15 doit toujours être employé en conjonction avec une cuvette de duplication, tel que par ex. Master-Copy (REF 360 0125 G), par contre Exaktosil N 21 est prévu pour des systèmes de duplication à ciel ouvert, tel que par ex. le système de duplication selon bredent (REF 520 DBST K, 520 DBST G).

### 3. Contre-indications

Selon nos connaissances actuelles des contre-indications ne sont pas connues.

### 4. Dangers et consignes de sécurité

4.1 Porter des lunettes, des gants et une blouse pour manipuler Exaktosil.

4.2 Du matériau Exaktosil par terre rend le sol glissant!

4.3 En cas de contact avec la peau, laver abondamment à l'eau froide/tiède et du savon.

4.4 En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin si nécessaire.

4.5 Faire appel à un médecin en cas d'ingestion d'Exaktosil.

### 5. Consignes de stockage et date de péremption

#### Stockage :

Stocker Exaktosil dans des récipients bien fermés à une température ne dépassant pas 30° C.

#### Date de péremption :

Après la première utilisation, ne pas trop tarder à utiliser le reste.

### 6. Mise en œuvre

Préparer le modèle à dupliquer comme à l'accoutumée. Mélanger les composants A et B selon le ratio 1:1 jusqu'à obtention d'une consistance homogène. La consistance correcte sera obtenue lorsque le mélange présentera une teinte uniforme. Malaxer ensuite sous vide pendant 30 secondes. Couler le silicone en un filet mince mais ferme dans le moule. Une température de travail plus basse ou plus haute prolonge ou réduit la plage de manipulation et le temps de prise.



## 7. Caractéristiques techniques

	Exaktosil N 15	Exaktosil N 21
Ratio de mélange Composants A + B	1:1	1:1
Plage de manipulation à partir du début du mélange à 23° C	5 ± minutes	5 ± minutes
Temps de prise à partir du début du mélange à 23° C	30 minutes	30 minutes
Modification linéaire	0.02 %	0.02 %
Dureté après 1 heure	15 Shore A	21 Shore A
Limite élastique	260 %	350 %
Résistance à la déchirure	0.72 N/mm <sup>2</sup>	1.25 N/mm <sup>2</sup>
Type selon DIN EN ISO 14356	Irréversible type 2	Irréversible type 2

## 8. Elimination

Éliminer Exaktosil, une fois durci, avec les ordures ménagères. Éliminer le matériau non durci en tant que déchet spécifique et selon les consignes locales.

## 9. Symboles utilisés

**LOT** Désignation du lot

## 10. Divers

Ce mode d'emploi est basé sur les connaissances techniques actuelles et sur nos propres expériences. Le produit doit uniquement être utilisé selon l'indication décrite au paragraphe 2. L'utilisateur est lui-même responsable de l'utilisation du produit. N'ayant aucune influence sur sa mise en œuvre, le fabricant ne saurait être tenu responsable de résultats défectueux ou non satisfaisants. Toute indemnisation éventuelle se limitera à la valeur du produit.

## Istruzioni per l'uso

# Exaktosil Silicone da duplicazione

## Exaktosil N 15 e N 21

Polisiloxano per addizione

Leggere attentamente le informazioni prima dell'utilizzo del prodotto.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni, dovuti all'inosservanza delle presenti istruzioni d'uso.

### 1. Descrizione del prodotto

Il silicone da duplicazione Exaktosil è composto da due componenti (componente A e B), che sono polisiloxani per addizione. Le diverse durezza di 15 e 21 Shore A sono indicate per differenti campi d'applicazione.

### 2. Indicazioni

Exaktosil, siliconi da duplicazione, sono indicati per la realizzazione di duplicati di modelli master. Exaktosil N 15 deve essere sempre utilizzato in combinazione con una muffola da duplicazione, come p.es. Master-Copy (REF 360 0125 G), che è una muffola con un inserto per il supporto del silicone, mentre Exaktosil N 21 grazie alla sua durezza Shore può essere utilizzato per sistemi di duplicazione con muffole senza inserto di supporto per il silicone (REF 520 DBST K, 520 DBST G).

### 3. Controindicazioni

Attualmente non sono note controindicazioni.

### 4. Avvertenze sui pericoli e per la sicurezza

- 4.1 Durante la lavorazione del silicone Exaktosil indossare occhiali, guanti e camicie protettivi.
- 4.2 Se versato per terra, il prodotto è molto scivoloso.
- 4.3 In caso di contatto con la pelle lavare con molta acqua da fredda a tiepida e sapone.
- 4.4 In caso di contatto con gli occhi sciacquare subito per almeno 15 minuti con acqua ed eventualmente consultare un medico.
- 4.5 In caso di ingestione di silicone Exaktosil consultare un medico.

### 5. Avvertenze di conservazione e durata del prodotto

Conservazione:  
Conservare il silicone Exaktosil in contenitori chiusi ermeticamente ad una temperatura non superiore ai 30° C.

Durata:  
Dopo aver aperto la confezione il materiale va utilizzato al momento.

### 6. Lavorazione

Preparare il modello da duplicare come di consueto. Mescolare manualmente i componenti A e B con un rapporto di 1:1 fino ad ottenere un composto omogeneo. L'omogeneità è raggiunta, quando il silicone presenta una colorazione uniforme. Infine mescolare il silicone sottovuoto per 30 secondi. Versare lentamente il silicone nella muffola. Ad una temperatura più bassa o più alta, si aumenta o si diminuisce il tempo di lavorazione ed il tempo di indurimento.

### 7. Dati tecnici

	Exaktosil N 15	Exaktosil N 21
Rapporto di miscelazione componente A+B	1:1	1:1
Tempo di lavorazione dall'inizio della miscelazione a 23° C	5 ± minutes	5 ± minutes
Tempo di indurimento dall'inizio della miscelazione a 23° C	30 minutes	30 minutes
Contrazione lineare	0.02 %	0.02 %
Durezza dopo 1 ora	15 Shore A	21 Shore A
Modulo elastico	260 %	350 %

Resistenza alla rottura	0.72 N/mm <sup>2</sup>	1.25 N/mm <sup>2</sup>
Classificazione per tipo in base alle norme DIN EN ISO 14356	Irréversible type 2	Irréversible type 2

## Folleto de instrucciones

E

# Silicona de duplicar Exaktosil

## Exaktosil N 15 y N 21

Polisiloxan de adición entrecruzada

Rogamos lean detenidamente la información de producto ante de su uso.

Por daños producidos por no tener en cuenta esta hoja de instrucción, no se hace responsable el fabricante

### 1. Descripción de productos

La silicona de duplicar consta de dos componentes (componente A y B) y son polixanos de adición reticulada. Las diferentes durezas Shore de 15 y 21 Shore A son para campos de utilización diferentes

### 2. Indicaciones

Exaktosil Siliconas de duplicar se utilizarán para duplicar modelos. La silicona Exaktosil N 15 se deberá utilizar siempre en combinación con un mufa de duplicar, como por ejemplo Master-Copy (REF 360 0125 G). En cambio la silicona Exaktosil N 21 se podrá utilizar con o sin mufa de duplicar, como por ejemplo, con el sistema de duplicar según bredent (REF 520 DBST K, 520 DBST G).

### 3. Contraindicaciones

No se conocen ninguna contraindicación actual.

### 4. Consejos de seguridad y de peligrosidad

4.1 Durante la manipulación de la silicona Exaktosil utilizar gafas, guantes y ropa de protección.

4.2 Si se vertiese silicona fuera del envase posibilidad de resbalar.

4.3 Si hay contacto con la piel lavar con agua fría a templada y jabón.

4.4 En contacto con los ojos lavar con abundante agua corriente durante 15min y consultar al médico.

4.5 Si se ingiere el Exaktosil ir directamente al médico.

### 5. Consejo de almacenamiento y durabilidad

Almacenamiento:

Almacenar Exaktosil en el envase bien cerrado a temperatura máxima de 30° C.

Durabilidad:

Una vez que se ha comenzado el envase se deberá utilizar lo antes posible.

### 6. Modo de trabajo

Mezclar los dos componentes en relación 1:1 con las manos hasta conseguir un color homogéneo. La homogeneidad de la mezcla se consigue cuando se consigue un color igualado. A continuación mezclar durante 30 segundos bajo vacío. Verter la silicona en forma de un chorro fino sin interrumpirlo dentro de la mufa de duplicar. Si se trabaja a una temperatura baja/alta se amplía /reduce el tiempo de trabajo y tiempo de enderucimiento.

### 7. Datos técnicos

	Exaktosil N 15	Exaktosil N 21
Relación de mezcla componente A + B	1:1	1:1
Ancho de elaboración a partir del comienzo de la mezcla a 23° C	5 ± minutes	5 ± minutes
Tiempo de endurecimiento a partir del comienzo de mezcla a 23° C	30 minutes	30 minutes
Deformación linear	0.02 %	0.02 %
Dureza después de 1 hora	15 Shore A	21 Shore A
Elasticidad de rotura	260 %	350 %
Estabilidad de rotura	0.72 N/mm <sup>2</sup>	1.25 N/mm <sup>2</sup>
Classificación de tipos según DIN EN ISO 14356	Irreversible type 2	Irreversible type 2

### 8. Eliminación correcta

Eliminar Exactosil endurecido con la basura de casa. Eliminar Exactosil no endurecido con la basura especial para quemar

### 9. Símbolos utilizados

**LOT** Descripción de partida

### 10. Consejos adicionales

La información sobre el producto se acoge a los últimos resultados y experiencias sobre el mismo. Por ello aconsejamos antes de su uso leer de nuevo la información sobre el producto. Todos los consejos con respecto a su manipulación se basan en nuestra propia experiencia y solo se podrá ver como información orientativa. El producto se deberá utilizar solo como se describe en el punto 2. Si hubiese una mala o equivocada manipulación, la casa bredent no se hace responsable. Nuestros productos están constantemente a desarrollo. Nos reservamos el derecho de cualquier cambio en su construcción y composición.