



- (DE) Gebrauchsanweisung
- (GB) Instructions for use
- (FR) Mode d'emploi
- (ES) Instrucciones de uso
- (IT) Istruzioni per l'uso
- (PT) Instruções de uso

Manufacturer:  
Kulzer GmbH  
Leipziger Straße 2  
63450 Hanau (Germany)  
Made in Germany

Importado e Distribuído por  
Kulzer South América Ltda.  
CNPJ 48.708.010/0001-02  
Rua Cenno Sbrighi, 27 – cj. 42  
São Paulo – SP – CEP 05036-010  
sac@kulzer-dental.com  
Resp. Técnica: Dra. Regiane Marton – CRO 70.705  
Nº ANVISA: vide embalagem

## (DE) Gebrauchsanweisung

Gel zum Isolieren von Kompositen und zur Vermeidung der Inhibitionsschicht.

### Zusammensetzung

Enthält Glycerin und Kieselsäure

### Anwendungsgebiet

Signum insulating gel dient zum Isolieren von Composite-Materialien gegenüber Gips und zur Vermeidung der Inhibitionsschicht beim Polymerisieren im Labor-Lichtgerät.

### Nebenwirkungen

Nicht bekannt

### Wechselwirkungen mit anderen Mitteln

Nicht bekannt

### Dosierung und Art der Anwendung

#### 1. Isolierung

Die zu isolierende Gipsfläche ist sorgfältig zweimal mit Signum insulating gel einzustrichen. Anschließend kann Composite auf die isolierten Flächen aufgetragen und mittels eines Lichtgerätes ausgehärtet werden. Um eine risikofreie Entnahme des Composite-Werkstoffes aus der Kavität zu garantieren, müssen Unterschnitte in der Präparation vorher ausgeblendet werden. Mit Kunststoff ausgeblöckte Gipsmodelle brauchen eine spezielle Isolierung. Signum insulating gel unterbindet die Haftung. Daher sind vor dem Verkleben die isolierten Oberflächen sorgfältig von allen Gel-Rückständen mit Wasser zu reinigen.

#### 2. Vermeidung der Inhibitionsschicht

Das Signum insulating gel verhindert die Bildung der Dispersionsschicht. Bei allen Composites entsteht unter Einwirkung von Luftsauerstoff an der Oberfläche eine dünne, unvollständig polymerisierte Schicht, die Dispersionsschicht. Diese Dispersionsschicht ist Voraussetzung für die chemische Verbindung zwischen den einzelnen Komponenten bei schichtweisem Aufbau.

Nach Bearbeitung und Politur muss die Oberfläche der Verbündung frei von einer Dispersionsschicht sein. Bei Verwendung des Gels härtet auch die Oberfläche einwandfrei aus. Eine Dispersionsschicht entsteht nicht. Dadurch wird die Nachbearbeitung, die besonders in schwer zugänglichen Regionen problematisch ist, wesentlich erleichtert.

Die vollständig polymerisierte Oberfläche gibt eine zusätzliche Sicherheit im Hinblick auf Verhinderung von Belagbildung und Farbänderungen.

### Verarbeitung

- Composite in herkömmlicher Weise schichten und polymerisieren (Polymerisationszeiten beachten!).
- Vor der Endpolymerisation wird eine ca. 0,5 mm starke Schicht Gel auf die gesamte Verbündung aufgetragen.
- Die Polymerisationszeit für die Endpolymerisation beträgt 180 s.
- Das Gel härtet bei der Polymerisation nicht aus.
- Vor der Nachbearbeitung wird das Gel mit Wasser abgespült.

### Hinweise

Um eine einwandfreie Polymerisation der unter dem Gel liegenden Paste zu gewährleisten, darf das Gel nicht verunreinigt sein. Das Vorratsgefäß sollte daher sofort nach Gebrauch verschlossen werden.

### Aufbewahrungshinweise

Nicht über 25°C (77°F) lagern. Nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Behälter stets verschlossen aufbewahren.

### Entsorgungshinweise

Zur Entsorgung bitte Sicherheitsdatenblatt oder nationale Vorschriften beachten.

### Liefereinheiten

Einzelpackung  
10 g Signum insulating gel

® = eingetragenes Warenzeichen der Kulzer GmbH

### Procedure

- Layer and polymerise the composite in the usual manner, being careful to adhere to the stipulated polymerisation times.
- Apply a layer of gel about 0.5 mm thick over the entire veneer before endpolymerisation.
- The time for the final polymerisation is 180 sec.
- The gel does not cure during the polymerisation.
- Rinse the gel off with water before finishing.

### Note

To guarantee perfect polymerisation of the paste beneath the gel, the gel must not be contaminated. The container should therefore be closed tightly immediately after use.

### Storage

Do not store above 25°C (77°F). Do not use after expiry date. Avoid direct exposure to sun. Always keep container closed.

### Disposal instructions

Observe the safety data sheet or national regulations for disposal.

### Delivery units

Single pack  
10 g Signum insulating gel

® = registered trademark of Kulzer GmbH

Stand: 2013-10

## (GB) Instructions for use

Gel for insulation of composites and avoidance of an inhibition layer.

### Composition

Contains glycerine and silicic acid

### Area of application

Signum insulating gel is for insulation of plaster against composite materials and for avoidance of an inhibition layer during polymerisation in a laboratory light unit.

### Side effects

None known

### Reciprocal effects with other materials

None known

### Dosing and application

#### 1. Insulation

Two layers of Signum insulating gel should be brushed carefully onto the plaster to be insulated. Thereafter place the composite onto the insulated surfaces and cure with a light unit. To guarantee risk-free removal of the composite workpiece from the plaster model, undercuts within the preparation must be blocked out. Plaster models blocked out with resin require a special insulation. Signum insulating gel prevents adhesion. It is therefore imperative to remove all Signum insulating gel residues carefully with water prior to cementation of the workpiece.

#### 2. Avoidance of an inhibition layer

Signum insulating gel prevents the formation of a dispersion layer. A thin, incomplete polymerised layer, the dispersion layer, is formed on the surface of all composites under the action of atmospheric oxygen. This dispersion layer is a pre-requisite for chemical bonding between the individual components while layers are being built up.

After working and polishing, the surface of the veneer must be free of a dispersion layer. When Signum insulating gel is used, the surface also cures perfectly. No dispersion layer is formed. This considerably facilitates the finishing, which presents problems particularly in regions that are difficult to access. The completely polymerised surface affords additional protection as far as the prevention of plaque deposits and colour changes are concerned.

Dated: 2013-10

## (FR) Mode d'emploi

Gel pour l'isolation des composites et pour éviter la couche d'inhibition

### Composition

Contient de la glycérine et de l'acide siliceux

### Champ d'application

Signum Insulating gel sert à isoler les matériaux composites vis-à-vis du plâtre et à éviter la couche d'inhibition lors de la polymérisation dans le laboratoire enceinte de polymérisation.

### Effets indésirables

Inconnus.

### Interaction avec d'autres produits

Inconnue.

### Dosage et mode d'emploi

#### 1. Isolation

Passer soigneusement au pinceau deux couches de Signum Insulating gel sur les surfaces en plâtre. Placer ensuite le composite sur les surfaces isolées et polymériser dans une enceinte de polymérisation. Pour assurer une désinsertion sans risque du matériau composite du modèle, il faut combler préalablement les contre-dépouilles de la préparation. Les modèles en plâtre dont les contre-dépouilles ont été comblées avec de la résine nécessitent un isolant spécial. Signum Insulating gel empêche toute liaison. Par conséquent, il est impératif d'éliminer soigneusement à l'eau tous les résidus de gel avant le collage ou le scellement.

#### 2. Evitement de la couche d'inhibition

Signum Insulating gel empêche la formation de la couche de dispersion. Quels que soient les composites, sous l'effet de l'oxygène contenu dans l'air, une fine couche incomplètement polymérisée apparaît en surface : la couche de dispersion. Cette couche de dispersion est indispensable pour obtenir une liaison chimique entre chacun des composants lors de la réalisation par couches.

Après grattage et polissage, la surface du cosmétique doit être exempte de couche de dispersion. En utilisant le gel, la surface polymérisée parfaitement. La couche de dispersion ne se forme pas. De ce fait, le travail ultérieur, lequel est problématique dans les zones difficiles d'accès, est considérablement facilité. La surface complètement polymérisée confère une sécurité supplémentaire pour ce qui est d'empêcher la formation de plaque et les changements de teinte.

### Mise en œuvre

- Stratifier le composite comme d'habitude et polymériser (Respecter les temps de polymérisation).
- Avant le polymérisation finale, placer une couche d'environ 0,5 mm d'épaisseur sur l'ensemble du cosmétique.
- Le temps de polymérisation finale est de 180 secondes.
- Le gel ne durcit pas lors de la polymérisation.
- Rincer le gel à l'eau avant de poursuivre le travail.

### Remarques

Pour obtenir une polymérisation impeccable de la pâte se trouvant sous le gel, le gel ne doit pas être souillé. Par conséquent, le pot de gel doit être refermé immédiatement après usage.

### Conseils de stockage

Ne pas stocker à plus 25°C (77°F). Ne plus utiliser après la date de péremption. Eviter l'exposition au rayonnement solaire direct. Conserver toujours le pot fermé.

### Consignes de mise au rebut

Pour l'élimination, veuillez respecter les indications de la fiche de données de sécurité ou les réglementations nationales.

### Conditionnement

Boîte simple  
10 g Signum Insulating gel

® = marque déposée de Kulzer GmbH

Mise à jour de l'information: 2013-10

## ES Instrucciones de uso

Gel para aislar composites y para evitar la formación de la capa de inhibición

### Composición

Contiene glicerina y ácido silílico.

### Campo de aplicación

El Signum insulating gel sirve para aislar los materiales compuestos frente a la sustancia dentaria o la escayola y para evitar la capa de inhibición al polimerizar en laboratorio aparato fotopolímerizado.

### Efectos secundarios

Se desconocen.

### Interacciones con otros materiales

Se desconocen.

### Dosificación y técnica de aplicación

#### 1. Aislamiento

A las superficies dentarias o de escayola a aislar, se aplica cuidadosamente dos veces Signum insulating gel con un pincel. Se esparsa sobre la superficie dentaria con ayuda de la corriente de aire para que se forme una película fina. A continuación, se puede aplicar composite sobre las superficies aisladas y polimerizarlo con un aparato fotopolímerizado. Para poder retirar sin ningún riesgo el material composite de la cavidad, deben nivelarse previamente todos los socavados de la preparación. Si se utiliza un material plástico para nivelar los socavados del modelo de escayola, se requiere un aislante especial. El Signum insulating gel impide la adherencia. Por tal motivo, antes de proceder al pegado, deben eliminarse cuidadosamente de las superficies aisladas todos los restos de gel enjuagándolas con agua. Especialmente cuando se aplica la técnica directa para la confección de la incrustación, debe lavarse a fondo la cavidad para eliminar el Signum insulating gel antes de insertar la incrustación en la cavidad como prueba.

#### 2. Evitar la capa de inhibición

El Signum insulating gel evita la formación de la capa de dispersión. Al contacto con el oxígeno del aire, en todos los composites se forma en la superficie una capa de dispersión, esto es, una capa fina que no llega a polimerizarse completamente. En la composición en varias capas, esta capa de dispersión es la condición necesaria para el enlace químico entre los diferentes componentes. Tras el procesamiento y el pulido, la superficie del revestimiento no debe presentar ya ninguna capa de dispersión. De lo contrario, pueden surgir porosidades superficiales durante el período de uso debido

a procesos de disolución en el medio bucal, que pueden provocar descoloraciones y la formación de incrustaciones.

Utilizando el gel también se endurece perfectamente la superficie, sin producirse además ninguna capa de dispersión. Gracias a ello, se facilita considerablemente el tratamiento posterior, que es particularmente problemático en las regiones de difícil acceso.

### Elaboración

- Trabajar el composite en capas como de costumbre y polimerizarlo (¡tener en cuenta los tiempos de polimerización!).
- Antes de la polimerización definitivo, se esparsa una capa de gel de aprox. 0,5 mm de espesor sobre el revestimiento entero.
- El tiempo de polimerización del polimerizado definitivo asciende a 180 segundos.
- El gel no se endurece durante la polimerización.
- Antes de proceder al tratamiento posterior, se retira el gel enjuagando con agua.

### Instrucciones

Para garantizar una polimerización perfecta de la pasta situada debajo del gel, el gel no debe estar contaminado. Por esta razón se debe cerrar el recipiente inmediatamente después del uso.

### Almacenamiento

No almacenar a temperaturas superiores a los 25°C (77°F). No utilizar una vez vencida la fecha de caducidad. Evitar la exposición directa a los rayos solares. Guardar el recipiente siempre perfectamente cerrado.

### Consideraciones relativas a la eliminación

Para la eliminación, deben tenerse en cuenta la ficha de datos de seguridad o las normativas nacionales.

### Presentación

Paquete individual  
10 g de Signum insulating gel

® = marca registrada de la empresa Kulzer GmbH

Revisión: 2013-10

## IT Istruzioni per l'uso

Gel per isolare compositi e per evitare lo strato d'inibizione.

### Composizione

Contiene glicerina e acido silicico.

### Indicazioni

Signum insulating gel serve per isolare i materiali composti dalla sostanza dentaria o dal gesso, e per evitare lo strato d'inibizione durante la polimerizzazione con una lampada idonea.

### Effetti collaterali

Sconosciuti.

### Interazioni con altri agenti

Sconosciute.

### Dosaggio e modo d'impiego

#### 1. Isolamento

Stendere accuratamente due strati di Signum insulating gel sulle superfici dentali o di gesso da isolare. Sulla sostanza dentaria distribuire il gel in uno strato sottile con un getto d'aria. Successivamente è possibile applicare il composite sulla superficie isolata, e procedere all'indurimento con una lampada idonea. Per garantire un prelievo senza difficoltà del lavoro in composite dalla cavità, occorre che siano state precedentemente scaricate le zone in sottoquadro nella preparazione. Modelli di gesso scaricati con resina richiedono un isolamento speciale. Signum insulating gel impedisce l'adesione. Pertanto prima di effettuare il fissaggio sulle superfici isolate, occorre eliminare ogni residuo di Signum insulating gel sciacquando accuratamente. Soprattutto in caso di realizzazione di inlays con il metodo diretto, prima della prova dell'inlay occorre sciacquare accuratamente la cavità.

#### 2. Evitare lo strato d'inibizione

Signum insulating gel impedisce la costituzione dello strato di dispersione.

Per tutti i composti, sotto l'azione dell'ossigeno ad aria si crea sulla superficie un sottile strato polimerizzato e incompleto, lo strato di dispersione. Tale strato di dispersione è presupposto per il composto chimico fra i singoli componenti con strutturazione a strati. Dopo la lavorazione e la lucidatura, la superficie del rivestimento deve essere libera da uno strato di dispersione. In caso contrario, è possibile che durante il periodo d'impiego derivino porosità di superficie in seguito ad azioni solventi nella cavità orale, che comportano come conseguenza sedimenti e cambiamenti cromatici.

Impiegando il gel, anche la superficie s'indurisce in modo impeccabile. Non subentra nessuno strato di dispersione. Viene di conseguenza agevolato in modo rilevante il lavoro di rifinitura, che è particolarmente problematico nelle regioni difficilmente accessibili.

La superficie completamente polimerizzata offre una sicurezza in più ai fini di impedire sedimentazioni e cambiamenti cromatici.

### Lavorazione

- Stratificare e polimerizzare il composite in modo convenzionale (rispettare i tempi di polimerizzazione).
- Prima della polimerizzazione finale, su tutto il rivestimento viene applicato uno strato di gel di ca. 0,5 mm di spessore.
- La fase di polimerizzazione per la polimerizzazione finale dura circa 180 s.
- Il gel non s'indurisce con la polimerizzazione.
- Il gel viene sciacquato con acqua prima della rifinitura.

### Avvertenze

Per garantire una polimerizzazione impeccabile della pasta sottostante al gel, quest'ultimo non deve essere sporco. Il suo contenitore deve essere quindi ben chiuso subito dopo il suo impiego.

### Conservazione

Conservare a temperature non superiori ai 25°C (77°F). Non utilizzare oltre la data di scadenza. Evitare l'esposizione diretta alla luce solare. Conservare le confezioni sempre ben chiuse.

### Avvertenze per lo smaltimento

Per lo smaltimento rispettare le schede dei dati di sicurezza oppure i regolamenti nazionali.

### Confezioni

Confezione singola  
10 g Signum insulating gel

® = marchio registrato della Kulzer GmbH

Aggiornamento al: 2013-10

## PT Instruções de uso

Gel para isolamento de resina composta e para impedimento da formação da camada de dispersão.

### Composição

Contém glicerina e ácido sílico.

### Indicação

O Signum insulating gel serve para a isolamento entre resinas compostas e estrutura dental ou gesso e para impedimento da formação da camada de dispersão quando da polimerização com laboratório aparelho fotopolímerizado.

### Efeitos colaterais

Desconhecidos.

### Interações com outros produtos

Desconhecidos.

### Dosagem e modo de aplicação

#### 1. Isolamento

As superfícies de gesso ou dente a serem isoladas devem receber duas aplicações de Signum insulating gel. Esta camada deverá ser distribuída sobre a estrutura dental sob a forma de um filme delgado com a ajuda de um jato de ar. Em seguida, aplicar a resina composta sobre a superfície isolada e fotopolimerizar. Para assegurar a retirada sem riscos da resina composta polimerizada do modelo deverão ser niveladas todas as áreas retentivas do preparo. As áreas retentivas do modelo, preenchidas com resinas compostas, precisam de isolamento especial. O Signum insulating gel impede a aderência. Por isso, as superfícies que foram isoladas devem sermeticulamente limpas de todos os resíduos de gel com água antes da cimentação. Especialmente no caso de restaurações diretas o Signum insulating gel deverá ser removido completamente das superfícies a serem restauradas.

#### 2. Impedimento da formação da camada de dispersão

O Signum insulating gel impede a formação da camada de dispersão.

Em todas as resinas compostas origina-se, pela ação do oxigênio do ar, na superfície, uma camada delgada, de polimerização incompleta, chamada camada de dispersão. Esta camada de dispersão é pré-condição para a ligação química entre as camadas da confecção de uma restauração com resina composta.

Após acabamento e polimento, a superfície da final deve estar livre da camada de dispersão. De outra forma, poderiam surgir porosidades superficiais, devido a processos de dissolução na região bucal, que tem como consequência retenção de resíduos e alterações de cor.

A utilização do gel promove uma superfície final satisfatória, impedindo a camada de dispersão nessa superfície final. Com isso, o processo de acabamento e polimento, que é especialmente problemático em regiões de difícil acesso, torna-se facilitado.

A superfície, completamente polimerizada, fornece segurança adicional quanto a retenção de resíduos deposições e alterações de cor.

### Aplicação

- Aplicar a resina composta da maneira usual e polimerizar (prestar atenção aos tempos de polimerização!)
- Antes da polimerização final, deve-se aplicar uma camada de gel de aprox. 0,5 mm de espessura sobre todas essa camada final.
- O tempo de polimerização, para a polimerização final, é de 180 s.
- O gel não endurece pela polimerização da resina composta.
- Antes do acabamento e polimento o gel deverá ser enxaguado.

### Indicação

Para garantir uma polimerização completa da resina composta, que se encontra sob o gel, o mesmo não deve conter impurezas. Por isso, a embalagem de gel deverá ser imediatamente fechado após o uso.

### Armazenagem

Não armazenar em temperaturas superiores a 25°C (77°F). Não utilizar após a data de vencimento. Evitar a exposição à luz solar direta. Mantenha as embalagens sempre fechadas.

### Instruções para descarte

Para descarte do produto, queira respeitar a ficha de segurança ou a legislação local vigente.

### Apresentação

Embalagem individual  
10 g (líq.) Signum insulating gel

® = marca registrada da Kulzer GmbH

Última revisão: 2013-10