

Signum® composite / composite flow / matrix®

Die Verbindwerkstoffe der Marke Signum sind lichthärtende Verbindkomposite für die Kronen- und Brückentechnik.

Anwendungsgebiete

- Voll- und Teilverblendung bei feststehenden, metallgestützten Kronen und Brücken.
- Verblendung von kunststoffbasierten Gerüsten (PMMA).
- Verblendung von herausnehmbaren Kombinationsarbeiten (Teleskop-/Konuskronen und Geschiebearbeiten).
- Zum Verblenden von Supra-/Festkörerkonstruktionen bei Implantatarbeiten.
- Zirkonoxidgestützte Langzeitprovisoren.
- Gerüstfreie Front- und Seitenzahn-Provisoren.
- Zum Charakterisieren von Prothesenzähnen.

Hinweis

Die metallgestützte Vollverblendung ist uneingeschränkt bis zum 2. Prämolaren freigegeben. Sofern im Molaren-Bereich keine übermäßige Belastung zu erwarten ist, kann Signum composite / composite flow and Signum matrix zur Erzielung ästhetisch ansprechender Ergebnisse auch dort für die okklusale Verblendung eingesetzt werden. Bei abzusahnder unphysiologischer Belastung (z.B. Bruxismus oder ParaFunktionen) im Kauflächenbereich bei Molaren ist die Verblendung außer Kontakt zu stellen oder mit Metallstoppz zu versehen. Vollverblendete Brücken sollten vor bzw. nach der Polymerisation interdental separiert werden, um die Gefahr von Spannungsrissen so klein wie möglich zu halten. Besonders bei der Press- oder Injektionstechnik muss eine ausreichende interdentale Separierung bei großspannigen Brücken vorhanden sein!

Zusammensetzung

Signum composite

Signum dentine, Signum margin, Signum enamel, Signum value, Signum effect: Multifunktionelle methacrylsäurester, Fotoinitiatoren, Stabilisatoren, anorganische Pigmente (cadmiumfrei).

Signum® composite / composite flow / matrix®

The products of the brand Signum are light curing veneering composites for crowns and bridges.

Fields of Application

- Full and partial veneering for fixed metal-supported crowns and bridges.
- Veneering of resin based frames (PMMA).
- Veneering of removable prostheses (telescope/coronic crowns and attachments).
- For the veneering of Implant supra-/tertiary structures.
- Zirconia-supported longterm provisionals.
- Temporary anterior, posterior crowns (w/o frame).
- Characterisation of artificial teeth.

Note

The metal supported veneering is permitted up to the second premolar teeth without limitation, unless the molars are expected to be subject to undue stress. Signum composite, Signum composite flow and Signum matrix may also be applied for the occlusal veneering of molars to obtain aesthetically pleasing results. In case of any foreseeable physiological strain or forces acting on the masticatory surfaces of the molars (e.g. bruxism or parafunctions), veneer contact must be ruled out or metal stops applied. Fully veneered pontics should be separated interdentially prior or after the polymerisation in order to minimise the risk of stress cracks. Especially for the press to – or injection technique a sufficient interdental separation for long-span bridges must exist!

Composition

Signum composite

Signum dentine, Signum margin, Signum enamel, Signum value, Signum effect: Multifunctional methacrylic acid esters, photo initiators, stabilising agents, inorganic pigments (cadmium free).

Signum® composite / composite flow / matrix®

Les produits de la marque Signum sont des composites de recouvrement photopolymérisables destinés aux couronnes et aux bridges.

Domaines d'application

- Recouvrement partiel ou total pour couronnes et bridges fixes à armature métallique.
- Recouvrement d'armatures à base de résine (PMMA).
- Recouvrement de prothèses amovibles (couronnes télescopiques/coniques et attachements).
- Pour le recouvrement de structures tertiaires/supra-structures implantaires.
- Restaurations provisoires à long terme en zirconie.
- Couronnes antérieures et postérieures temporaires (sans armature).
- Caractérisation de dents prothétiques.

Remarque

Le recouvrement sur armature métallique est autorisé sans restriction jusqu'à la deuxième prémolaire, sauf si en redoute une charge excessive sur les molaires : Signum composite, Signum composite flow et Signum matrix peuvent également être appliqués pour le recouvrement occlusal de molaires dans un but esthétique. Si l'on s'attend à une tension physiologique ou à des forces s'exerçant sur les surfaces masticatoires des molaires (bruxisme ou parafonctions, par exemple), le recouvrement cosmétique doit être placé en sous-occlusion ou équipé de butées métalliques. Les éléments intermédiaires de bridge totalement recouverts doivent être séparés au niveau interdentaire avant ou après la polymérisation afin de réduire le risque de fissures de contrainte dues au retrait. En particulier pour la technique press ou d'injection, une séparation interdentaire suffisante pour les bridges de longue portée doit être prévue!

Composition

Signum composite

Signum dentine, Signum margin, Signum enamel, Signum value, Signum effect : esters méthacryliques plurifonctionnels, photo-initiateurs, stabilisants, pigments inorganiques (sans cadmium).

Signum® composite / composite flow / matrix®

Los productos de la marca Signum son composites de recubrimiento de polimerización por luz para coronas y puentes.

Aplicaciones

- Recubrimiento total y parcial para coronas y puentes fijos con base de metal.
- Recubrimiento para armazones con base de resina (PMMA).
- Recubrimiento de prótesis extraíbles (coronas telescópicas/conicas y fijaciones).
- Para el recubrimiento de supraestructuras/estructuras terciarias de implantes.
- Prótesis provisionales a largo plazo con base de circonio.
- Coronas (con o sin armazo) provisionales anteriores y posteriores.
- Caracterización de dientes artificiales.

Nota

El recubrimiento con base de metal puede aplicarse sin limitaciones hasta el segundo premolar. A menos que los molares deban soportar una fuerza excesiva, Signum composite, Signum composite flow y Signum matrix también pueden utilizarse para el recubrimiento occlusal de los molares para conseguir resultados estéticos satisfactorios. En caso de cargas fisiológicas previsibles o fuerzas que actúen sobre las superficies masticatorias de los molares (por ejemplo, bruxismo o parafunciones), debe evitarse el contacto con el recubrimiento o deben colocarse topes metálicos. Los pñticos totalmente recubiertos deben separarse interdentalmente antes o después de la polimerización con el fin de reducir al mínimo el riesgo de que se produzcan fisuras por tensión. Sobre todo en la técnica de inyección debe existir una separación interdental suficiente para puentes de larga extensión.

Composición

Signum composite

Signum dentine, Signum margin, Signum enamel, Signum value, Signum effect : Ésteres de ácido metacrílico multifuncionales, fotoiniciadores, estabilizantes, pigmentos inorgánicos (sin cadmio).

Signum® composite / composite flow / matrix®

I prodotti della marca Signum sono composti da rivestimento fotopolimerizzabili per corone e ponti.

Campi di applicazione

- Rivestimento completo e parziale per corone e ponti fissi con supporto in metallo.
- Rivestimento di strutture a base di resina (PMMA).
- Rivestimento di protesi rimovibili (corone telescopiche/coniche e relativi attachi).
- Per il rivestimento di strutture e sovrastrutture per impianti.
- Provisori a lungo termine con supporto in ossido di zirconio.
- Corone provvisorie anteriori e posteriori (con/senza struttura).
- Caratterizzazione di denti artificiali.

Nota

Il rivestimento con supporto in metallo è consentito fino al secondo premolare senza limitazioni. Se si prevede che i molari non saranno sottoposti a sollecitazioni eccessive, Signum composite, Signum composite flow e Signum matrix potranno essere applicati anche per il rivestimento occlusale dei molari e consentire il conseguimento di risultati esteticamente adeguati. Qualora invece si preveda l'azione di eventuali sollecitazioni o forze fisiologiche sulle superfici masticatorie dei molari (ad es. bruxismo o parafunzioni), si dovrà evitare ogni contatto con il rivestimento o si dovranno realizzare stop in metallo. Gli elementi intermedii completamente rivestiti devono essere separati a livello interdentale prima o dopo la polimerizzazione per ridurre al minimo il rischio di incrinature da stress. Deve essere previsto uno spazio interdentale sufficiente per ponti molto estesi, soprattutto se si utilizza la tecnica di sovrapposatura o iniezione!

Composizione

Signum composite

Signum dentine, Signum margin, Signum enamel, Signum value, Signum effect : esteri di acido metacrílico multifunzionali, fotoinizatori, agenti stabilizzanti, pigmenti inorganici (privi di cadmio).

Signum® composite / composite flow / matrix®

Os produtos da marca Signum são resinas compostas fotopolimerizáveis para revestimento de corcas e próteses fixas.

Campos de aplicação

- Revestimento total e parcial para corcas e próteses fixas com infraestrutura metálica.
- Revestimento de estruturas à base de resina acrílica (PMMA).
- Revestimento de próteses removíveis (corcas telescópicas/conícas ou attachments).
- Revestimento de superestruturas ou de estruturas terciárias sobre implantes.
- Provisórios de longo prazo sobre infraestruturas de zircónio.
- Corcas provisórias anteriores ou posteriores (sem infraestrutura).
- Caracterização de dentes de estoque.

Nota

Até os segundos pré-molares, o revestimento total de infraestruturas metálicas pode ser executado sem restrições. Signum composite, Signum composite flow e Signum matrix também podem ser aplicados em molares para o revestimento estético das faces oclusais, desde que estas não estejam sujeitas a receber cargas excessivas. Se houver a possibilidade de tensão ou forças não fisiológicas nas superfícies oclusais dos molares (p. ex., em casos de bruxismo ou parafunções), o revestimento deve ser aplicado de modo que não entre em contato occlusal ou deve ser protegido com stops metálicos. Os elementos de prótese parcial fixa, inteiramente facultados devem ser separados no espaço interdental antes ou depois da polimerização para minimizar o risco de fissuras causadas por tensão. Em especial nas técnicas de compresso ou de injeção, é indispensável que exista uma separação interdental suficiente para próteses de dois vãos!

Composição

Signum composite

Signum dentine, Signum margin, Signum enamel, Signum value, Signum effect : Ésteres do ácido metacrílico multifuncionais, fotoiniciadores, estabilizantes, pigmentos inorgânicos (sem cádmio).

Signum® composite / composite flow / matrix®

De producten van het merk Signum zijn lichtuithardende veneercomposieten voor kronen en bruggen.

Toepassingsgebied

- Aanbrengen van volledige en gedeeltelijke veneers op vaste metaal ondersteunde kronen en bruggen.
- Aanbrengen van veneers op frames met kunststof zadels (PMMA).
- Aanbrengen van veneers op uitneembare protese met bevestiging d.m.v. telescoop-/conuskronen bevestiging.
- Voor tijdelijke zirconium onderstructuren voor lange tijd.
- Tijdelijke anterieure en posterieure kronen zonder onderstructuur.
- Karakterisering van prothese elementen.

Opmerking

Het aanbrengen van metaal ondersteunde veneers is onbeperkt toegestaan tot aan de 2e premolaar. Als er in de molaarsreek geen overmatige belasting te verwachten is mogen de Signum flow/matrix ook voor esthetische doeleinden gebruikt worden. Bij een overmatige ontyologische kauwbelasting (bijv. bruxisme of parafuncties) moet het occlusale vlak uit contact worden gehouden of er moeten metalen stops worden gebruikt. Bruggen die volledig met veneer zijn bedekt, moeten vóór na de polymerisatie interdentaal worden gescheiden om het risico van scheurtjes door krimpspanning te beperken. Met name bij gebruik van de pers- of injectietechniek moet, voor bruggen met een grote overspanning, de interdentale ruimte voldoende groot zijn!

Samenstelling

Signum composite

Signum dentine, Signum margin, Signum enamel, Signum value, Signum effect: multifunctionele methacrylzurester, foto-initiatoren, stabilisatoren, anorganische pigmenten (cadmiumvrij).

Signum® composite / composite flow / matrix®

Signum är en ljushärdande nanohybridkomposit för kronor och broar.

Användningsområden

- Fasader för metallkronor och broar.
- Provisorkrönor anteriora och posteriora kronor.
- Fasader på avtagbar kombinationsprotekt (teleskopkronor/koniska kronor och attachments).
- Implantat.
- Anpassning av proteständer.

Obs!

Fasader med fullständigt metallstöd är tillåtna till den andra premolaren utan begränsning, såvida det inte kan förutsas att molarnas kommer att utsättas för stor påfrestning. Signum kan även användas för okklusala fasader på molarer för att erhålla estetiskt tilltalande resultat. Om det finns förutsägbara fysiologiska påfrestningar eller krafter som verkar på molarnas luggtylor (t.ex. bruxism eller parafunktioner) så måste fasadkontakt utsöslutas eller metallstopp appliceras. Pontics med eller skalfasta måste separeras interdentalt före eller efter polymeriseringen för att minimera risken för spänningsspräckor. Särskilt vid press- eller injektions-teknik måste det finnas en tillräcklig interdental separation för långa broar!

Sammansättning

Signum composite

Signum dentine, Signum margin, Signum value, Signum effect: multifunktionella metakrylsyrester, foto-initiatörer, stabiliserande medel, organiska pigment (kadmiumpfria).

Signum® composite / composite flow / matrix®

Signum är en ljushärdande nanohybridkomposit för kronor og broer.

Bruksområder

- Het- eller deldekkende fasademateriale til metallskjelett. Sementerbare kroner og broer.
- Midlertidige kroner i front og diatorisk uten metallskjelett.
- Fasademateriale på avtagbare kombinasjonsarbeider (teleskopkroner/konuskroner og patentfester).
- Fasademateriale til suprakonstruksjoner for implantatprotekt.
- Infrastruktur/karakterisering av proteseelementer.

Merk

Konstruksjoner med metallskjelett er tillatt opp til den andre premolaren utan begrensningar, med mindre det forutses at molarene vil utsattas for minimal belastning. Signum kan også brukast på okklusalflatene til molare for å oppnå eit estetisk tilfredselt resultat. Hvis det finnes forutsigbare fysiologiske belastningar eller krefter som virkar på molarenes luggtyllar (f. eks. bruxisme eller parafunksjonar), bør okklusalflatene ha metalldekkje. Helemaljerte kronar bør separeres interdentalt før eller etter polymerisering for å redusere risikoen for spenningsprøkkar til et minimum. Spesielt ved bruk på pressings- eller injeksjonsteknik må det vere tilstrekkeleg interdental separasjon for bruer med lang span!

Sammensetting

Signum composite

Signum dentine, Signum margin, Signum value, Signum effect: Multifunksjonelle metakrylsyreester.

Fylstoff: 74 % w/w nanopartikler av silikondioxid, silikondioxid av reologisk aktiv type, splitterpolymeriserad, fotoinitiatorer, stabiliseringsmidler, uorganiske pigmenter (cadmiumfrie).

Gebrauchsanweisung (DE)

Füllstoffe: 74 Gew.-%, Siliziumdioxid, Siliziumdioxid rheologisch wirksamer Typ, Splitterpräpolymerisate.

Signum composite flow / Signum matrix

Signum mameion dentine, Signum sekundär dentine, Signum opal schneide, Signum opal transparent, Signum composite flow: Mehrfunktionelle Methacrylsäurester, Fotoinitiatoren, Stabilisatoren, anorganische Pigmente (cadmiumfrei).

Füllstoffe: 64 Gew.-%, Siliziumdioxid, Ba-Al-B-Silikatglas.

Gerüstkonditionierung

In Verbindung mit Retentionsperlen von 0,4 mm (siehe Verarbeitungsanleitung) sind die Verbindkomposite von Signum mit bewährten Haftverbundsystemen (Signum® metal bond, Signum® zirconia bond) zu verarbeiten. Dabei sind die Verbindungshinweise der einzelnen Haftverbundsysteme zu berücksichtigen.

Gefahren-/Sicherheitshinweise

Signum composite / matrix

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Geschüttschutz tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Signum composite flow

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Gerüstmodellation, Materialstärken, Ausarbeiten und Polieren

Siehe Verarbeitungsanleitung Signum.

Aufbewahrungshinweis

Nicht über 25°C (77°F) im Originalgebinde lagern. Dies gilt auch für bereits geöffnete und wiederverschlossene Gebinde. Die Produkte der Marke Signum dürfen

Fillers: 74% w/w silicon dioxide, silicon dioxide rheologically active type, splitter pre-polymerised.

Signum composite flow / Signum matrix

Signum mameion dentine, Signum secondary dentine, Signum opal incisal, Signum opal transparent, Signum composite flow: Multifunctional methacrylic acid esters, photo initiators, stabilising agents, inorganic pigments (cadmium free).

Fillers: 64% w/w, silicon dioxide, Ba-Al-B-silicate glass.

Framework Conditioning

In conjunction with 0.4 mm retention beads (please refer to detailed information at the Signum instructions for use) use the veneering composites of Signum only together with approved bonding systems, (Signum® metal bond, Signum® zirconia bond). Follow the Instructions of use of the individual bonding systems.

Hazard/Safety information

Signum composite / matrix

May cause an allergic skin reaction. Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection. Wash contaminated clothing before reuse. If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/attention.

Signum composite flow

Can cause an allergic skin reaction. Harmful to aquatic life with long lasting effects. Use personal protective equipment as required. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

Framework Modelling, Material Thickness, Finishing and Polishing

Please refer to detailed information at the Signum instructions for use.

Storage

Do not store material above 25°C (77°F) in original containers. This also applies to containers already opened and resealed. The products of Signum must not be

Charges : 74% en poids, dioxyde de silicium, dioxyde de silicium rhéologique de type actif, élément pré-polymérisé.

Signum composite flow / Signum matrix

Signum mameion dentine, Signum secondary dentine, Signum opal incisal, Signum opal transparent, Signum composite flow : esters méthacryliques plurifonctionnels, photo-initiateurs, stabilisants, pigments inorganiques (sans cadmium).

Charges : 64% en poids, dioxyde de silicium, verre de silicate Ba-Al-B.

Conditionnement de l'armature

Conjointement à des perles de rétention de 0,4 mm (veuillez vous référer aux informations détaillées contenues dans le mode d'emploi Signum), utiliser les composites de recouvrement de Signum uniquement avec les systèmes de liaison homologués (Signum® metal bond, Signum® zirconia bond). Suivre le mode d'emploi des différents systèmes de liaison.

Précautions d'emploi et consignes de sécurité

Signum composite / matrix

Peut provoquer une allergie cutanée. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Porter des gants de protection des vêtements de protection un équipement de protection des yeux/du visage. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

Signum composite flow

Peut provoquer une allergie cutanée. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Mise en forme de l'armature, épaisseur du matériau, grattage et polissage

Veuillez vous référer aux informations détaillées contenues dans le mode d'emploi Signum.

Material de obturación: 74% en peso, dióxido de silicio, dióxido de silicio de tipo reológicamente activo, prepolidmerizados astillados.

Signum composite flow / Signum matrix

Signum mameion dentine, Signum secondary dentine, Signum opal incisal, Signum opal transparent, Signum composite flow: Ésteres de ácido metacrílico multifuncionales, fotoiniciadores, estabilizantes, pigmentos inorgánicos (sin cadmio).

Material de obturación: 64% en peso, dióxido de silicio, vidrio de silicato de Ba-Al-B.

Acondicionamiento del armazón

Junto con las perlas de retención de 0,4 mm (para más información, véanse las instrucciones de uso de Signum), utilice los composites de recubrimiento Signum sólo con sistemas de adhesión autorizados (Signum® metal bond, Signum® zirconia bond). Siga las instrucciones de uso de los correspondientes sistemas de adhesión.

Riesgos/Consejos para la seguridad

Signum composite / matrix

Puede provocar una reacción alérgica cutánea. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.

Signum composite flow

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Condicionamiento del armazón, grosor del material, acabado y pulido

Para más información, véanse las instrucciones de uso de Signum.

Material de obturación: 74% en peso, dióxido de silicio, dióxido de silicio del tipo reológicamente activo, prepolidmerizzati frazionati.

Signum composite flow / Signum matrix

Signum dentine mameion, Signum dentine secondary, Signum opal incisale, Signum opal trasparente, Signum composite flow: esteri di acido metacrílico multifunzionale, fotoiniziatori, agenti stabilizzanti, pigmenti inorganici (privi di cadmio).

Condizione riempitivi: 64% p/p, biossido di silicio, vetro di silicato Ba-Al-B.

Condizionamento della struttura

In abbinamento a perle di ritenzione di 0,4 mm (ved. informazioni dettagliate riportate nelle istruzioni per l'uso Signum) usare i composti da rivestimento Signum solo con sistemi adesivi approvati, (Signum® metal bond, Signum® zirconia bond). Osservare quanto riportato nelle istruzioni per l'uso dei singoli sistemi adesivi.

Indicazioni di pericolo/sicurezza

Signum composite / matrix

Può provocare una reazione allergica cutanea. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/i nebbia/i vapori/gli aerosol. Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/la vista. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Signum composite flow

Può provocare una reazione allergica cutanea. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Modellazione della struttura, spessore del materiale, rifinitura e lucidatura

Consultare le informazioni dettagliate riportate nelle istruzioni per l'uso Signum.

Conservazione

Conservare il materiale a temperatura inferiore ai 25°C (77°F) nei contenitori originali. Ciò vale anche per i contenitori già aperti e richiusi. I prodotti Signum non

Carga: 74% en peso, dióxido de silicio, dióxido de silicio reológicamente activo, particulss pré-polimerizadas fragmentadas.

Signum composite flow / Signum matrix

Signum mameion dentine, Signum secondary dentine, Signum opal incisal, Signum opal transparent, Signum composite flow: Ésteres do ácido metacrílico multifuncionais, fotoiniciadores, estabilizantes, pigmentos inorgânicos (semte de cádmio).

Carga: 64% en peso, dióxido de silicio, vidro de silicato Ba-Al-B.

Condicionamento da infraestrutura metálica

Em combinação com pérolas retentivas de 0,4 mm (para más informações, consulte as instruções de uso Signum), os compostos de revestimento Signum devem ser utilizados apenas com sistemas adesivos aprovados (Signum® metal bond, Signum® zirconia bond). Siga as instruções de uso do sistema adesivo que irá utilizar.

Avisos de precaução e segurança

