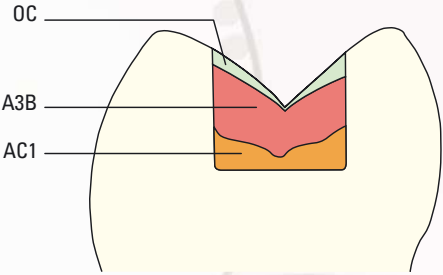
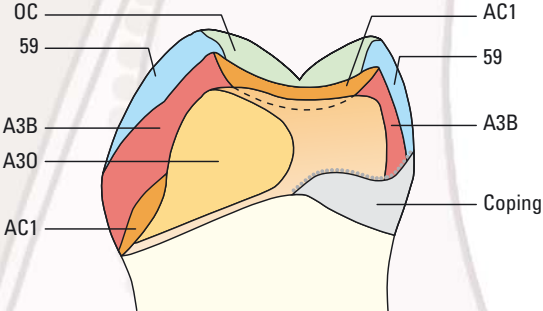
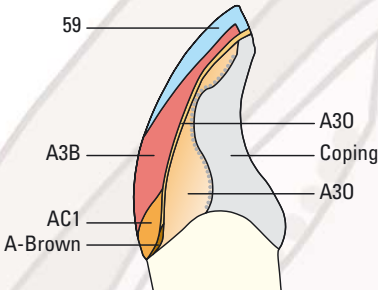


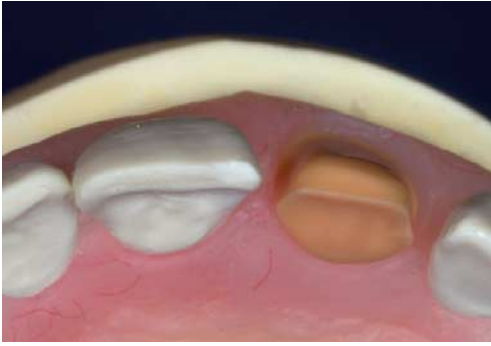
SOLIDEX

MODE D'EMPLOI GEBRUIKSAANWIJZING

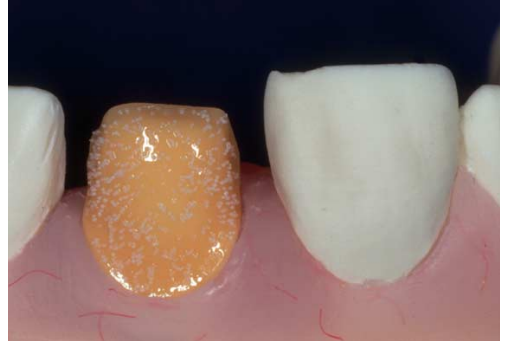


Build-up Techniques





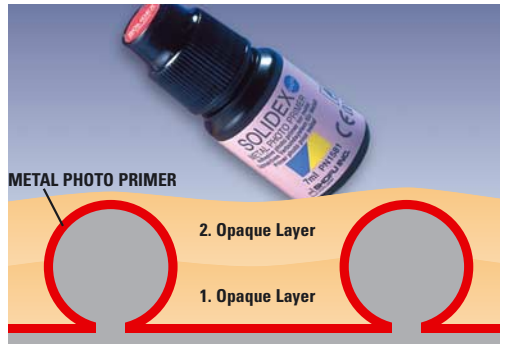
1



2



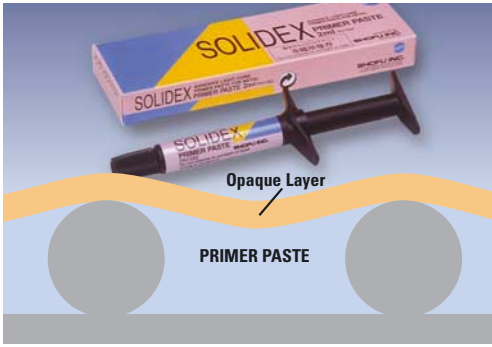
3



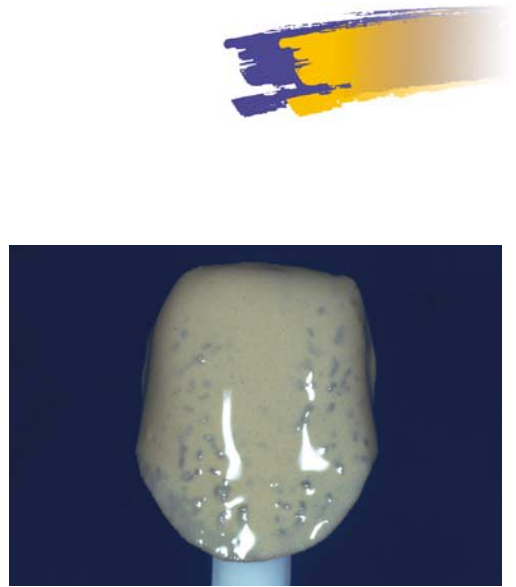
4



5



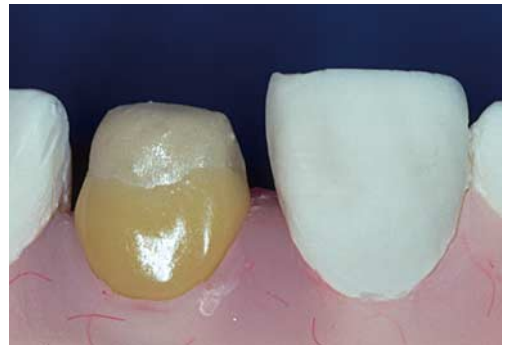
6



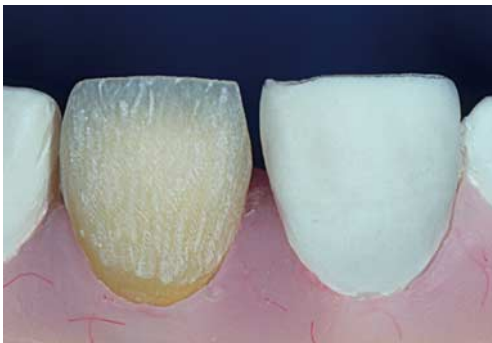
7



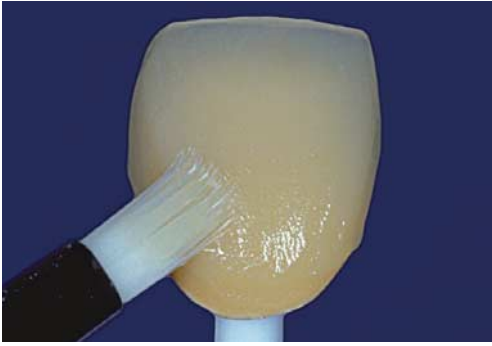
8



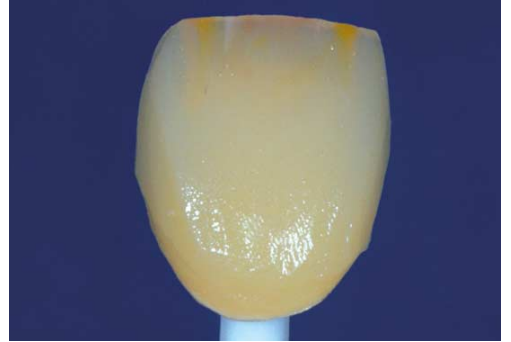
9



10



11



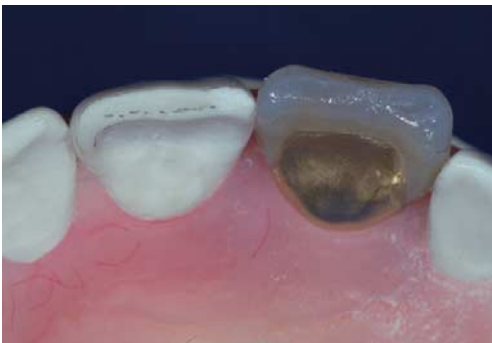
12



13



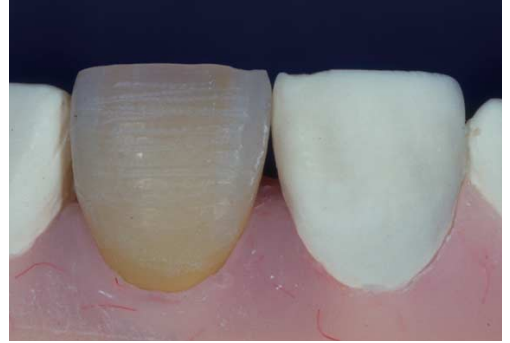
14



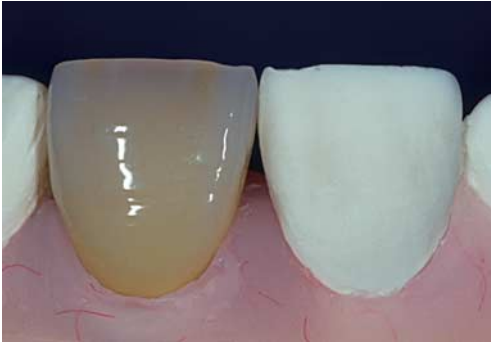
15



16



17



18



19



20

Color Charts

SOLIDEX Basic

	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaque																
	A10	A20	A30	A3.50	A40	B10	B20	B30	B40	C10	C20	C30	C40	D20	D30	D40
Incisal Opaque																
Cervical																
		AC1		AC2			BC1	BC2			CC1	CC2		DC1	DC2	
Body																
	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Incisal																
	58		59	60		58		59		58		59		60	59	60

SOLIDEX Effect & Stains

Opaque Modifier					
Trans-lucent					
Effect					
Base					
Stains					
Cervical Stains					

SOLIDEX NCC®

	A1	A2	A3	A3.5	A4	rootA	B2	B3	B4	C2	C3	D3	R2	R3	R3.5
Opaque															
	A10	A20	A30	A3.50	A40	rootA0	B20	B30	B40	C20	C30	D30	R20	R30	R3.50
Incisal Opaque															
Cervical															
		AC1		AC2			BC1	BC2		CC1	DC1		RC1	RC2	
Body															
	A1B	A2B	A3B	A3.5B	A4B	rootAB	B2B	B3B	B4B	C2B	C3B	D3B	R2B	R3B	R3.5B
Incisal															
	57	58	59		60		58	59	60	58	59	59	58	59	59

The various **SOLIDEX NCC®** materials required for fabricating **NCC®** shades have a grey background in the table. They must be used in combination with SOLIDEX Standard materials (e.g. Opaque, Incisal).

SOLIDEX

MODE D'EMPLOI



SOLIDEX

composite photopolymérisable dur pour couronnes et bridges

SOLIDEX introduit de nouveaux standards en matière de résines veneer photopolymérisables. En développant ce nouveau composite hybride la plus grande attention a été portée sur le respect des teintes naturelles et la facilité de manipulation. Nanti d'une charge spéciale à haute transmission lumineuse, SOLIDEX présente une extraordinaire résistance à l'abrasion ainsi qu'une élasticité idéale. Les pâtes SOLIDEX body, Opal-incisal, effet, permettent la reproduction de restaurations semblables à la céramique, avec les mêmes fluorescence et opalescence naturelles. SOLIDEX est disponible dans les seize teintes VITA™ recommandés et sa polymérisation s'effectue avec les appareils travaillant dans la gamme des 420 à 480 nm.

KIT SOLIDEX

contient:

16 teintes PATE OPAQUE	2 ml
16 teintes COMPOSITE BODY	4 g
1 MASSE DE BASE	4 g
8 teintes COMPOSITE CERVICAL	4 g
4 teintes COMPOSITE INCISAL	4 g
4 teintes COMPOSITE EFFET	4 g
3 COMPOSITES TRANSLUCENT	4 g
1 Metal Photo Primer	7 ml
1 Solibond	5 ml
1 Pinceau #2	
1 Porte-pinceau avec 10 pinceaux #4	
10 Palettes jetables	
1 Bloc de mélange	
1 Cache-lumière	
1 Spatule	

KIT D'ESSAI SOLIDEX

Disponible en teinte A2 ou A3

contient:

1 PATE OPAQUE	2 ml
1 PATE OPAQUE INCISAL	2 ml
1 COMPOSITE BODY	4 g
1 COMPOSITE CERVICAL	4 g
1 COMPOSITE INCISAL	4 g
1 COMPOSITE TRANSLUCENT	4 g
1 Metal Photo Primer	7 ml
1 Porte-pinceau avec 10 pinceaux #4	
10 Palettes jetables	
1 Bloc de mélange	
1 Cache-lumière	

KIT STAIN SOLIDEX

contient:

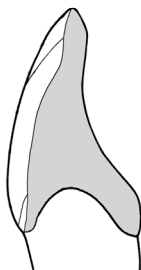
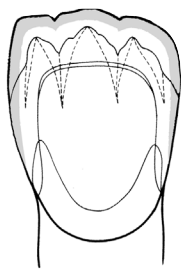
12 Couleurs Stain	1 ml chaque
1 liquide Stain	6 ml

Utilisation

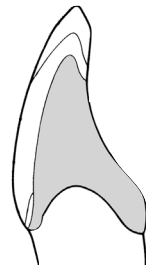
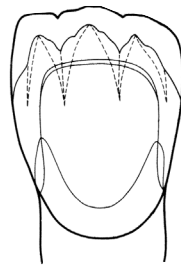
Armature

La conception est réalisée de manière standard. Pour obtenir une teinte stable aussi naturelle que possible, l'épaisseur de l'incrustation doit être d'au moins 1,0 mm. Si la restauration est destinée à subir des pressions **incisales/occlusales** plus faibles, il est possible de réduire la hauteur de l'armature de 2 à 5 mm du côté **palatin/lingual**. Pour assurer une liaison harmonieuse entre le composite et le métal, il est recommandé de finir le contour marginal avec un fin bandeau métallique.

Armature standard



Armature modifiée



Déposer ensuite les rétentions de taille 100 à 200 microns. Si on utilise un système de collage au silane (Silicoater, Rocatec) on peut se passer de rétentions dans les zones où elles affecteraient les qualités optiques.

Traitement de surface de l'armature

L'armature terminée, sabler les parties qui recevront le composite à l'oxyde d'aluminium (50 à 100 microns), puis nettoyer à la vapeur ou aux ultrasons. Sécher à l'air comprimé **exempt d'huile**.

Systèmes de liaison

a) Metal Photo Primer

La sensibilité à la lumière étant identique pour le Primer et la charge contenue dans la pâte opaque, la qualité de l'adhérence entre le métal et le composite est garantie même sous les rétentions.

Déposer une ou deux gouttes sur une des palettes jetables et, à l'aide du pinceau n°4, passer une fine couche sur la surface à traiter **[Fig. 1]**. Refermer le flacon immédiatement après usage! Laisser le primer sécher 30 à 60 secondes, puis appliquer la première couche d'opaque.

Attention: Il n'est pas nécessaire de polymériser le Metal Photo Primer avant d'appliquer l'opaque.

b) Pâte Primer

Il s'agit d'une pâte qui rassemble en un seul produit le Metal Photo Primer et la première couche d'opaque. La pâte laiteuse présente une viscosité inférieure à celle des autres opaques SOLIDEX et crée une adhérence avec l'aide de monomères adhésifs. L'utilisation de billes de rétention sur l'armature est recommandée. Sabler l'armature à l'alumine 50 - 100µm et nettoyer à la vapeur ou aux ultra sons. Sécher l'armature à l'air comprimé **exempt d'huile**.

La pâte Primer est appliquée uniformément au pinceau n° 4 en contrôlant que le produit pénètre bien sous les billes de rétention. Photopolymériser durant la moitié du temps prévu dans la table de polymérisation pour les opaques SOLIDEX. Appliquer la seconde couche en utilisant un opaque SOLIDEX.



Attention: Lorsqu'un utilise la Pâte Primer, il n'est pas nécessaire d'employer le Metal Photo Primer.

b) Silane

Il est possible d'augmenter l'adhérence entre métal et composite en utilisant un système silane tels Silicoater ou Rocatec. Ces systèmes sont parfaitement compatibles avec SOLIDEX.

Attention: ne pas utiliser le Metal Photo Primer dans ce cas. Suivre les indications du fabricant.

Pâte Opaque

Prête à l'emploi, la pâte Opaque contient une charge spéciale à haute transmission lumineuse qui procure une exceptionnelle profondeur de teinte. Que cette teinte soit claire ou foncée, la polymérisation est toujours complète et le composite se couvre d'un film de dispersion négligeable. La première couche d'Opaque (très fine) est appliquée [Fig. 2] et polymérisée suivant le tableau situé à la fin de la notice. Sa viscosité peut être modifiée en la spatulant légèrement (10 secondes). Une seconde application permet d'obtenir une couche parfaitement opaque [Fig. 3]. Ne pas utiliser le même pinceau pour l'Opaque et le Metal Photo Primer.

Caractérisation de l'Opaque

Quand on recherche la profondeur de teinte et la translucidité dans les zones incisales et interproximales (bridges), on utilisera l'Incisal Opaque (InO) ou un réducteur de luminosité Opaque (VrO) [Fig. 4]. Par addition de Value plus Opaque (VpO), on augmentera la valeur de la teinte choisie. D'autres colorations peuvent être réalisées avec les Stains photosensibles (Kit Stains), passés au pinceau.

Opaque Rose PO

Il s'agit d'un Opaque spécial destiné aux zones gingivales dans les travaux sur implants ou combinés. La préparation de l'armature se fait suivant les instructions SOLIDEX. Passer une première couche d'Opaque Rose. Polymériser suivant la table de polymérisation. Une seconde application d'Opaque Rose complétera la couverture du métal.

Attention: Il faut ôter le film de dispersion avec du monomère avant de poursuivre la reconstitution de cette zone avec de la résine classique.

Masse de Base

Des différences d'épaisseur de construction peuvent se présenter entre des éléments de bridges et provoquer des variations de teintes. On peut y remédier en utilisant la masse de base pour égaliser les épaisseurs.

Une fois l'armature recouverte d'Opaque, appliquer la couche de masse de base nécessaire pour

rattraper le niveau des éléments adjacents recouverts d'Opaque. Ne pas dépasser 2 mm qui est l'épaisseur maximale photopolymérisable. Sinon procéder en plusieurs couches à polymériser successivement. Cette application de masse de base terminée, appliquer une couche de pâte Opaque par dessus et polymériser.

Film de dispersion

Lorsqu'on polymérise des composites photosensibles, un film de dispersion se forme en surface, dû à l'oxydation. Cela a pour effet de créer une liaison chimique nécessaire au montage des nouvelles couches. Avec SOLIDEX, ce film de dispersion est infime, de telle sorte qu'après polymérisation intermédiaire, les couches suivantes peuvent s'appliquer sans traitement supplémentaire.

Attention: Ne pas toucher aux couches intermédiaires polymérisées.

Technique de montage

Les composites SOLIDEX présentent des caractéristiques optiques pratiquement identiques à celles de la céramique VINTAGE. De ce fait, le montage par couches est identique. On monte dans l'ordre, cervical, body, incisal, éventuellement translucents. Chaque couche sera polymérisée individuellement. Puis, on procédera à la polymérisation finale en suivant les indications du tableau. Faire sortir la quantité nécessaire de composite SOLIDEX de la seringue en tournant le piston et la couper avec un instrument. Reboucher immédiatement la seringue. La pâte peut se travailler avec un instrument ou au pinceau. **Aucun liquide à modeler n'est nécessaire!**

Composite Cervical

Après polymérisation de l'Opaque, la pâte Cervical est montée en forme de croissant de lune s'amincissant en proximal **[Fig. 5 et 6]**. Polymérisation intermédiaire suivant le tableau. Les pâtes cervicales SOLIDEX présentent une opacité élevée, favorisant un excellent rendu des couleurs, même en couche fine. L'épaisseur maximum polymérisable est de 1 mm par application.

Composite Body

Déposer le composite au centre de l'élément. En respectant les épaisseurs souhaitées, répartir et modeler la masse **[Fig. 7]**. Polymérisation intermédiaire (fixation) suivant le tableau. Pour les caractérisations, utiliser les Stains qui sont à polymériser séparément. L'épaisseur maximum de chaque couche n'excédera pas 2 mm. Après polymérisation intermédiaire, il est possible de faire des corrections par meulage. Dans ce cas il faudra, avant d'aller plus loin, restaurer le film de dispersion en passant une fine couche de liquide Stain.

Composite Translucents

Les dents naturelles présentent souvent des différences de translucidité dans les zones incisales/interproximales. En conséquence, le système SOLIDEX contient 3 différentes pâtes Translucents: pour la stratification classique, le Translucents (T); pour plus de luminosité, High Value Translucents (HVT); pour des zones plus foncées ou assez grises, Low Value Translucents (LVT). L'application de ces pâtes se fait en couche intermédiaire dans les zones précitées **[Fig. 8]**. Polymérisation suivant le tableau.

Composite Incisal

Les pâtes Incisal sont opalescentes et transmettent une fluorescence naturelle. Appliquer le produit sur la maquette (Body polymérisé) et sculpter la forme définitive de la dent au pinceau ou avec un instrument **[Fig. 9 et 10]**. L'épaisseur maximum de chaque couche ne doit pas excéder 2 mm. Ensuite, procéder à la photopolymérisation finale comme indiqué sur le tableau.

Composite EFFET

L'apparence naturelle d'une couronne veneer dépend directement de la transmission lumineuse en zone incisive. Individuellement, les zones mates des dents jeunes ou des veneers occlusales se reproduisent avec le composite effet Occlusal (OC). L'émail des dents âgées présente souvent un effet partiellement ambré qui sera réalisé à l'aide du composite Ambre (AM). Occlusal et Ambre étant opaques, ils peuvent être mélangés au composite Translucents pour en réduire l'intensité.

Attention: le mélange des pâtes peut amener des inclusions d'air dans le composite.

Effet WE (White Enamel)

L'effet WE (blanc émail) est destiné à créer des zones blanches intensives. Il convient pour la reproduction des zones claires ou déminéralisées.

GUM

La pâte spéciale GUM est une pâte gingivale qui sert au modelage des pontics, des papilles interdentaires ou des zones gingivales. Il ne faut toujours pas dépasser l'épaisseur de 2 mm par couche.

Polymérisation

Le composite SOLIDEX se polymérise avec toute source lumineuse travaillant dans la gamme 420–480 nanomètres. Les durées de polymérisation sont indiquées dans un tableau à la fin de ce document. Pour s'assurer d'une parfaite polymérisation, contrôler la position de la restauration par rapport à la source lumineuse. Consulter le manuel d'utilisation de l'appareil employé. Le passage d'un vernis protecteur avant polymérisation finale n'est pas nécessaire puisque la couche de dispersion est partiellement inexistante.

Finition et polissage

SOLIDEX présente des propriétés physiques exceptionnelles, notamment une très grande résistance à l'abrasion. C'est la raison pour laquelle, une fois polymérisée, la finition s'effectue avec les mêmes abrasifs, fraises, polissoirs que ceux utilisés pour la céramique [Fig. 11]. En cas de travaux combinés (SOLIDEX/Céramique) on obtient les mêmes qualités optiques.

Pour le grattage, utiliser des fraises au carbure de tungstène (Cross cut) [Fig. 12]. Un exemple de finition par étapes: pointes DURA-GREEN (carbure de silicium) en préparation de surface [Fig. 13]. Ensuite les reliefs anatomiques comme la jonction métal-composite sont polisés avec les polissoirs SHOFU Soft Cut PA ou PB [Fig. 14]. Le polissage final est réalisé à l'aide de brosses (poils, laine, cuir) ou de feutres utilisés avec des pâtes à polir (diamantée ou pour composite) [Fig. 15]. On peut également polir à la ponce puis finir comme ci-dessus.

[Fig. 16 et 17] montrent l'apparence identique de SOLIDEX avec la céramique, ainsi que la correspondance exacte des teintes.

Remarque: durant la finition et le polissage, éviter toute surchauffe!

La caféine et la nicotine peuvent provoquer des colorations sur des surfaces non polies.

Stains

Les colorants SOLIDEX se présentent sous forme de pâtes composites hybrides prêtes à l'emploi. Ils ont des applications multiples et présentent une excellente dureté de surface. On les utilise pour caractériser les pâtes Opaque comme les pâtes Composite. Outre les 7 teintes de base pour reproduire les fêlures, craquelures ou les dents déminéralisées, le kit contient une teinte cervicale de base et une teinte cervicale par groupe de teintes A, B, C et D.

Transparent TC

Le transparent TC est un matériau fluide de la même consistance que les stains SOLIDEX. TC a la transparence du verre et permet à la lumière de pénétrer les composites SOLIDEX en profondeur.

Déposer un peu de pâte Stain sur un bloc de mélange et refermer la seringue. En mélangeant plusieurs pâtes, on obtient la teinte recherchée **[Fig. 18]**. Appliquer les Stains au pinceau ou avec un instrument. Voir le tableau pour la polymérisation.

Attention: Les Stains SOLIDEX ne peuvent pas constituer la dernière couche polymérisée. Ils doivent toujours être recouverts par une couche de composite (Incisal transparent, etc.).

Liquide Stain

C'est un liquide photopolymérisable destiné à modifier la viscosité des Stains. Il sert également à humidifier les surfaces retouchées pour restaurer le film de dispersion. Cette procédure garantit la bonne adhérence des couches suivantes.

Corrections de formes et de teintes (SOLIBOND)

En cas de surfaces déjà polymérisées et polies, procéder à un dépolissage mécanique des surfaces puis au nettoyage. Mouiller avec le liquide SOLIBOND et laisser sécher 60 secondes. **(SOLIBOND est un silane qui garantit la sécurité du collage)**. Puis appliquer une couche de liquide Stain pour restaurer le film de dispersion. Suivant le type de correction, mettre en place le composite qui sera polymérisé suivant le tableau.



Tableau de Polymérisation SOLIDEX

Produit	Layer thickness (mm)	SOLIDITE EX SHOFU (min)	Uni-XS**/Dentalcolor XS/ Kulzer (sec)	Unilux AC Kulzer (Code)	VISIO BETA Vario Espe (min)	Licélite De Trey/Drewe Polylox HDS 400/min	Labelight LV II GC (min)	Spectramat Ivoclar (min)
Pâte Opaque *	≤ 0,15	3	180	25	7 (sous atmosphère)	5	3	10
Pâte se Base	≤ 2	1	90	5	Visio Alpha 20 sec/4 cycles	3	2	2
Pâte Cervical	≤ 1	1	90	5	Visio Alpha 20 sec/4 cycles	3	2	2
Pâte Body	≤ 2	1	90	5	Visio Alpha 20 sec/4 cycles	3	2	2
Pâte Incisal	≤ 2	1	90	5	Visio Alpha 20 sec/4 cycles	3	2	2
Pâte Translucant	≤ 2	1	90	5	Visio Alpha 20 sec/4 cycles	3	2	2
Pâte Effet	≤ 2	1	90	5	Visio Alpha 20 sec/4 cycles	3	2	2
Polymérisation Finale		5	180	25	7 sous atmosphère + 2 sous vide	10	5	10
Stains	≤ 0,15	1	90	15	Visio Alpha 20 sec/4 cycles	3	2	2

* La première couche d'opaque doit être la plus fine possible.

** Kulzer Uni XS uniquement munie de l'écran additionnel.

Caractéristiques techniques

SOLIDEX est un nouveau composite hybride contenant une charge céramique inorganique spécialement mise au point.

Résistance à la compression	314 MPa
Résistance à la flexion	75 MPa
Dureté Vickers	422 MPa
Absorption d'eau	conforme au standard
Solubilité	conforme au standard
Stabilité de teinte	conforme au standard
Charge totale	78%
Charge inorganique	53%

Utilisation à température ambiante

D'après ISO 10477

Précautions/Recommandations

Opaques, Pâtes, Stains, Liquide Stain



contient du diméthacrylate d'uréthane

Conserver au frais.

Eviter la lumière du soleil.

R 43 Peut causer une sensibilisation au contact de la peau.

S 26 En cas de contact avec les yeux, rincer soigneusement à l'eau et consulter un médecin.

S 28 En cas de contact avec la peau, laver à l'eau et au savon.

Metal Photo Primer



contient de l'acétone

Conserver au frais.

Eviter la lumière du soleil.

R 11 Très inflammable.

S 9 A conserver dans un endroit correctement ventilé.

S 16 Ne pas approcher d'une flamme – Ne pas fumer.

S 23 Ne pas inhaler de vapeur.

S 26 En cas de contact avec les yeux, rincer soigneusement à l'eau et consulter un médecin.

S 33 A protéger contre les décharges électrostatiques.

Solibond



contient du silane, éthanol

Conserver au frais.

Eviter la lumière du soleil.

R 11 Très inflammable.

S 7 Garder le flacon soigneusement fermé.

S 16 Ne pas approcher d'une flamme – Ne pas fumer.

SOLIDEX

GEBRUIKSAANWIJZING



SOLIDEX

Lichtuithardende composiet voor kronen en bruggen

SOLIDEX stelt de nieuwe norm als het gaat om lichtuithardende K en B composieten. Bij de ontwikkeling van deze nieuwe hybride composiet is veel aandacht besteed aan een natuurlijke kleurafstemming en een goede verwerkbaarheid. Een speciaal, zeer lichtgevoelig vulmiddel vormt de basis voor SOLIDEX, dat niet alleen bijzonder slijtvast is maar ook een optimale buigsterkte heeft. Met de SOLIDEX-dentine-massa, de Opalglazuurmassa en de effectmassa's is het mogelijk restauraties te vervaardigen die niet van keramische restauraties zijn te onderscheiden en die een natuurlijke fluorescentie en opalescentie hebben. SOLIDEX is leverbaar in de 16 kleurnuances van het VITA™ kleursysteem en kan worden gepolymeriseerd in alle aanbevolen fotopolymerisatieapparaten die een lichtbereik hebben van 420 tot 480 nm.

SOLIDEX FULL SET

bestaande uit:

16 kleurnuances opauepasta	2 ml
16 kleurnuances dentinemassa	4 g
1 basismassa	4 g
8 kleurnuances halsmassa	4 g
4 kleurnuances incisaal massa	4 g
4 kleurnuances effectmassa	4 g
3 translucet massa's	4 g
1 Metal Photo Primer	7 ml
1 Solibond	5 ml
1 penseel #2	
1 penseelhouder met 10 penseeltips #4	
10 mengschaaltjes	
1 papierblok	
1 lichtafschermkap	
1 mengspatel	

SOLIDEX INTRO SET

INTRO SET kleur A2

INTRO SET kleur A3

Eén INTRO SET bestaat uit:

1 opauepasta	2 ml
1 opauepasta (incisaal)	2 ml
1 dentinemassa, halsmassa, incisaal massa	
translucet massa	4 g elk
1 Metal Photo Primer	7 ml
1 penseelhouder met 10 penseeltips #4	
10 mengschaaltjes	
1 papierblok	
1 lichtafschermkap	

SOLIDEX STAIN SET

Complete kleurset voor individuele karakterisering,

bestaande uit:

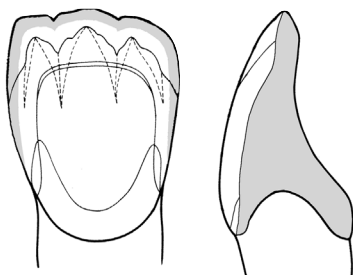
12 intensieve kleuren elk	1 ml
1 kleurvloeistof	6 ml

Toepassing

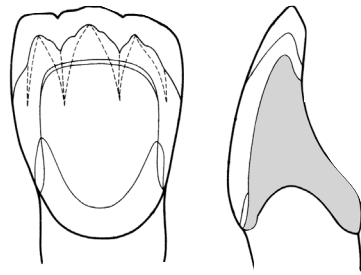
Onderbouw

De constructie van de onderbouw wordt anatomisch gevormd en vervaardigd volgens de algemeen gebruikelijke methoden. Voor een zo natuurlijk mogelijke tandkleur met voldoende stabiliteit dient de laagdikte ten minste 1,0 mm te zijn. Voor restauraties waarbij de **incisale/occlusale** vlakken minder belast worden, mag de onderbouw **palatinaal/linguaal** ca. 2 à 5 mm lager zijn. Voor een nauwkeurige overgang van het composiet naar het metaal verdient het aanbeveling ter afsteuning een diepe chamfer te prepareren.

Standaardconstructie



Aangepaste constructie



Breng vervolgens de retentiekorrels (kristallen) ter grootte van 100-200 μm aan. Bij gebruik van hechtsystemen op basis van silaan (Silicoater/Rocatec) kunnen de retentiekorrels achterwege blijven op plaatsen waar ze optisch storend zouden werken.

Oppervlaktebehandeling van de onderbouw

Het oppervlak van het te behandelen metaal dient te worden gestraald met aluminiumoxide (50-100 μm) en te worden schoongemaakt met behulp van een ultrasone reiniger of stoomreiniger. Vervolgens drogen met olievrije lucht.

Hechtsystemen

a) Metal Photo Primer

Metal Photo Primer heeft dezelfde lichtuithardende eigenschappen als de specifieke vulmidde-len van de opaquekasta. Daardoor wordt een uitstekende hechting gewaarborgd, zelfs in de ondersnijdingen van de retenties tussen het metaal en de composiet. Laat 1 à 2 druppels in een mengschaaltje vallen en breng vervolgens met behulp van een penseel # 4 een dunne laag aan op het te behandelen oppervlak **[afb. 1]**. Doe na gebruik de dop onmiddellijk weer op het fles-sje! Laat de primer 30 tot 60 seconden drogen en breng vervolgens de eerste laag opaque aan. **Attentie:** Polymerisatie van de Metal Photo Primer voor het aanbrengen van de opaque is niet nodig.

b) Primer Paste

Primer Paste is een hechting systeem met de eerste opaque ineen. De doffe melkachtige pasta heeft een lagere viscositeit dan andere SOLIDEX opaquers. Het geeft een hechting met behulp van adhesieve monomeren. Wij adviseren het gebruik van retentie parels op het metaal. Het metaal dient te worden gestraald met 50 - 100 μm aluminium oxide, waarna het gereinigd dient te worden met een stoomcleaner of in een ultrasoon bad. Het metaal droogblazen met

olievrije lucht. De Primer Paste wordt gelijkmatig aangebracht met een penseel nr. 4. De retentie parels moeten goed worden verdeeld over het gehele oppervlak. Uitharden met licht volgens de SOLIDEX uithardingstabel. Gebruik hierbij de helft van de tijd van de SOLIDEX Paste Opaque. Breng vervolgens een tweede laag SOLIDEX Paste Opaque aan.



Attentie: Indien Primer Paste aangebracht wordt is het niet nodig Metal Photo Primer te gebruiken.

c) Hechtsystemen op basis van silaan

Voor een nog betere hechting tussen het metaal en de kunststof kan gebruik worden gemaakt van een hechtmiddel op basis van silaan, zoals Silicoater, Silicoater MD (Kulzer) of Rocatec (Espe). Deze systemen zijn zonder problemen te gebruiken in combinatie met SOLIDEX.

N. B.: Er wordt bij deze hechtsystemen geen Metal Photo Primer aangebracht. Gebruik alleen componenten die bij het systeem horen en neem de aanwijzingen van de fabrikant in acht.

Opaquepasta

De opaquepasta van SOLIDEX is klaar voor gebruik en bevat een speciaal, zeer lichtgevoelig vulmiddel dat een uitzonderlijke diepte werking van de kleur produceert. Zowel voor lichte als donkere kleuren wordt een volledige polymerisatie gewaarborgd. Eenmaal gepolymeriseerd, vertoont de compositie een nauwelijks waarneembare dispersielaag. De eerste opaquelag wordt in een dunne laag aangebracht en gepolymeriseerd volgens de polymerisatietabel [afb. 2]. De viscositeit kan door zorgvuldig mengen met een spatel (10 seconde) veranderd worden. Na de tweede laag en polymerisatie ontstaat een gelijkmatige opalescentie [afb. 3]. Gebruik voor het opaque een ander penseel dan voor de Metal Photo Primer.

Karakterisering van het opaque

Om de juiste kleurtoon en translucentie te verkrijgen in de incisale/interaproximale vlakken en de overgangsvlakken van grote bruggen is het mogelijk deze vlakken te karakteriseren met Incisal Opaque (InO) of Value-reduce Opaque (VrO) [afb. 4]. Met behulp van Value-plus Opaque (VpO) kan de kleurhelderheid van de gekozen tandkleur worden verhoogd. Verdere kleuring is mogelijk door het aanbrengen van de lichtuithardende kleurpasta uit de Stain Set.

Pink Opaque PO

Pink Opaque is een speciaal materiaal wat gebruikt wordt voor de gingiva of bij combinatie- en implantaat werkstukken. Bij het gebruik van Pink Opaque, dient het metaal voorbereid te worden zoals aangegeven in de handleiding. Daarna een eerste Pink Opaque laag aanbrengen. Polymeriseer volgens de polymerisatie tabel. Een tweede applicatie van Pink Opaque zal een gelijkmatige dekking van het metaal geven. **Attentie:** De dispersie laag moet verwijderd worden met monomeer voordat het werkstuk verder afgemaakt wordt met prothese materiaal.

Basismassa

Door de verschillende diktes van de diverse componenten van een brug kunnen kleurverschillen ontstaan. Dergelijke verschillen zijn te compenseren met behulp van de basismassa. Nadat de

onderbouw is bedekt met opaquepasta, wordt de constructie afgewerkt met basismassa tot het niveau van de aangrenzende kroon en vervolgens gepolymeriseerd. SOLIDEX-basismassa kan worden gepolymeriseerd tot max. 2 mm dikte. Is er een dikkere laag nodig, dan dient die stap voor stap in meerdere lagen te worden aangebracht. Ten slotte wordt de opaquepasta op de gepolymeriseerde basismassa aangebracht en uitgehard.

Dispersielaag

Bij het polymeriseren van lichtuithardende composieten ontstaat er als gevolg van oxidatie een dispersielaag op het oppervlak. Dit beïnvloedt de chemische hechting tussen elke laag opaquepasta. Met SOLIDEX is echter nauwelijks sprake van een dergelijke dispersielaag. Hierdoor kan na elke tussentijdse polymerisatie de volgende laag zonder extra behandeling worden aangebracht. Let er wel op dat u de tussentijdse gepolymeriseerde lagen niet aanraakt.

Lagentechniek

SOLIDEX-composieten hebben nagenoeg dezelfde lichtdoorlatende eigenschappen als Vintage Porcelain of Vintage Opal Porcelain. Hierdoor kan dezelfde lagentechniek worden gevolgd als voor keramische restauraties. Een werkstuk vervaardigd uit SOLIDEX wordt opgebouwd in de volgende volgorde: halsmassa, dentinemassa, incisaal massa en eventueel translucet massa. Elke laag moet tussentijds worden gepolymeriseerd. Daarna volgt de uiteindelijke polymerisatie volgens de polymerisatietabel. Verdraai de schroef van de spuit totdat u de benodigde hoeveelheid SOLIDEX-composiet hebt, en vang de composiet op met een instrument. Sluit daarna de spuit weer af. De composiet wordt aangebracht met een instrument of penseel. **Er is geen modelleervloeistof nodig!**

Halsmassa

Nadat het opaque is uitgehard, wordt de halsmassa aangebracht in de vorm van een halve maan, waarbij de uiteinden toelopen naar de proximale tandvlakken **[afb. 5 + 6]**. De tussentijdse polymerisatie (fixatie) vindt plaats volgens de polymerisatietabel. SOLIDEX-halsmassa is bijzonder opaque, zodat kleuren uitstekend reproduceerbaar zijn – zelfs bij dunne lagen. Elke laag mag niet dikker zijn dan 1 mm.

Dentinemassa

Haal de benodigde hoeveelheid dentinemassa uit de spuit en breng het materiaal aan in het midden van het te behandelen oppervlak. Modelleer de massa vervolgens tot de gewenste laagdikte **[afb. 7]**. Ook hier vindt de tussentijdse polymerisatie (fixatie) plaats volgens de polymerisatietabel. Elke laag mag niet dikker zijn dan 2 mm. Voor de individuele karakterisering kan gebruik worden gemaakt van de kleuren uit de Stain Set, die apart worden uitgehard. Na de tussentijdse polymerisatie van de dentinemassa kan de vorm van de dentine worden bijgeslepen. Voordat andere lagen worden aangebracht, moet eerst de dispersielaag worden hersteld met behulp van een dunne laag kleurvloeistof.

Translucet massa

Vaak vertonen natuurlijke tanden een ongelijke translucetie in de incisale/interproximale vlakken. Voor dergelijke gevallen bevat het SOLIDEX-systeem drie verschillende translucet massa's. Voor een standaard lagentechniek verdient translucet massa (T) aanbeveling. Translucetie met een kleuroplichtend effect wordt verkregen met High-Value Translucet (HVT), terwijl Low-Value Translucet (LVT) zorgt voor donkere, grijzige vlakken. Breng de massa aan als een translucete tussenlaag op de incisale/interproximale vlakken **[afb. 8]**. Voer de polymerisatie uit zoals aangegeven in de polymerisatietabel.

Incisaalmassa

De SOLIDEX-incisaalmassa's zijn opaliserend en hebben een natuurlijke fluorescentie. Breng de incisaalmassa aan op de voorgepolymeriseerde dentine en modelleer de uiteindelijke vorm van het element met een instrument of penseel **[afb. 9 + 10]**. Elke laag mag niet dikker zijn dan 2 mm. Daarna volgt de uiteindelijke polymerisatie volgens de polymerisatietabel.

Effectmassa

Een natuurgetrouw uiterlijk van een Solidex werkstuk is direct afhankelijk van de translucente eigenschappen van het incisale vlak. Doffere vlakken van jongere elementen of occlusale restauraties kunnen worden gecreëerd met behulp van de effectmassa Occlusal (OC). Het glazuur van oudere elementen vertoont vaak een diffuus oranje effect. Speciaal daarvoor is de effectmassa Amber (AM) ontwikkeld. Occlusal en Amber zijn eveneens opaliserend en kunnen worden gemengd met de translucentie massa om de kleurhelderheid te verminderen. **Het vermengen van aparte massa's kan leiden tot luchtinsluiting in de composiet.**

Effect WE

Effect WE (White Enamel) is een glazuur effect composiet om intensieve witte vlekjes te creëren. Het is geschikt voor de reproductie van doffe plekken in buccale en gedemineraliseerde gebieden.

GUM

De GUM-pasta is een speciale effectmassa. GUM is een gingivale pasta, die dient om pontics, interdentale papillae of tandvleesvlakken te reproduceren en te modelleren. Ook hier mag elke laag niet dikker zijn dan 2 mm.

Polymerisatie

SOLIDEX-composiet kan worden gepolymeriseerd in alle conventionele fotopolymerisatieapparaten die een lichtbereik hebben van 420 tot 480 nm. De vereiste uithardingstijden zijn te vinden in de polymerisatietabel. Voor een goede polymerisatie van de SOLIDEX-materialen dient het werkstuk optimaal in de lichtbundel te worden gepositioneerd. Neem bij gebruik van de apparatuur de instructies van de fabrikant in acht. Aangezien er nauwelijks een dispersielaag wordt gevormd, hoeft er voor de uiteindelijke polymerisatie geen beschermende vernislaag te worden aangebracht.

Afwerken en polijsten

SOLIDEX is zeer slijtvast en heeft uitstekende fysische eigenschappen. Voor de behandeling van gepolymeriseerde composietoppervlakken worden daarom bij voorkeur dezelfde slijpsteentjes, fraisen en siliconschijven gebruikt als voor het contouren van keramische restauraties **[afb. 11]**. Bij gecombineerde werkstukken kunt u zo een gelijkmatige reflectie van het tandoppervlak bewerkstelligen. Voor een grove contouring gebruikt u hardmetaal fraisen met kruisvertanding **[afb. 12]**. Een specifieke oppervlaktetextuur wordt verkregen met SHOFU-slijpsteentjes van siliciumcarbide (Dura Green) **[afb. 13]**. De anatomische details en de overgangen naar de metalen prothese worden vervolgens gepolijst met siliconschijven (Soft Cut PA of PB) **[afb. 14]**. De glans wordt verkregen met behulp van borstels van geitewool, wollen of leren lappen of een viltschijf met polijstpasta voor diamant en composieten **[afb. 15]**. Het is ook mogelijk het geheel voor te polijsten met puimsteenpoeder, waarna het oppervlak wordt nagepolijst voor de glans. In **[afb. 16 + 17]** is te zien dat het werkstuk niet van keramiek is te onderscheiden en er bijzonder natuurgetrouw uitziet.

N. B.: Oververhitting tijdens het afwerken en polijsten dient te allen tijde te worden vermeden.

Cafeïne en nicotine kunnen verkleuringen veroorzaken op ongepolijste oppervlakken.

Stains (kleuraccenten)

SOLIDEX Stains zijn kant-en-klare kleurpasta's die bestaan uit een lichtuithardende hybride composiet. Ze hebben een breed toepassingsbereik en een uitstekende oppervlaktehardheid. Ze worden gebruikt voor de persoonlijke karakterisering van het opaque en de composietmassa. Naast de zeven basiskleuren voor de reproductie van glazuurbarsten, vullingen of gedemineraliseerde tanden omvat de kleurset een cervicale basiskleur en een cervicale kleurtoon voor elk van de kleurgroepen A, B, C en D. Met name hiermee zijn aanpassingen in dunne lagen uitstekend mogelijk.

Transparent Clear TC

TC (Transparent Clear) is een vloeibaar materiaal met de consistentie van SOLIDEX stains, wat naar eigen behoefte kan worden gebruikt. TC is glashelder en dient om een diepte effect te krijgen in de composiet.

Breng een weinig kleurpasta op een vel papier en doe de spuit weer dicht. Door de verschillende pasta's te mengen zijn nieuwe kleurtonen te creëren **[afb. 18]**. Breng de kleur met een penseel of instrument aan op de al gepolymeriseerde oppervlakken. De polymerisatiegegevens van de kleuren zijn te vinden in de polymerisatietabel.

N. B.: Gepolymeriseerde stains moeten met composiet overtrokken worden.

Kleurvloeistof

De kleurvloeistof is een lichtuithardende vloeistof waarmee de benodigde viscositeit van de kleurpasta wordt verkregen. Afgewerkte oppervlakken worden bevochtigd met kleurvloeistof om de dispersielaag te herstellen. Met deze procedure wordt een goede hechting met de volgende lagen gewaarborgd.

Contour- en kleurcorrecties (Solibond)

Gepolymeriseerde en gepolijste oppervlakken moeten mechanisch worden opgeruwd alvorens nieuwe composietmassa aan te brengen. Bevochtig het opgeruwde, schone oppervlak met Solibond en laat het geheel gedurende ca. 60 sec. drogen. **Solibond is een bonding op silaan basis die een hechting waarborgt op gepolijste oppervlakten.** Breng stain vloeistof aan om de dispersie laag te vernieuwen. Afhankelijk van de gewenste correctie wordt er vervolgens composiet aangebracht en volgens de polymerisatie tabel gepolymeriseerd.



Polymerisatietabel SOLIDEX

Material	Dikte van de laag (mm)	SOLIDITE EX SHOFU (min)	Uni-XS**/Dentacolor XS/Kulzer (sec)	Uniflux AC Kulzer (Code)	VISIO BETA Vario Espe (min)	Litelle De Trey/Dreye Polyflux HB5 400/min	Labolight LV II GC (min)	Spectramat Ivodur (min)
Opaquepasta *	≤ 0,15	3	180	25	7 (zonder vacuüm)	5	3	10
Basismassa	≤ 2	1	90	5	(Visio Alpha) 20 sec/4 cyclussen	3	2	2
Halsmassa	≤ 1	1	90	5	(Visio Alpha) 20 sec/4 cyclussen	3	2	2
Dentinmassa	≤ 2	1	90	5	(Visio Alpha) 20 sec/4 cyclussen	3	2	2
Incisalmassa	≤ 2	1	90	5	(Visio Alpha) 20 sec/4 cyclussen	3	2	2
Transluentmassa	≤ 2	1	90	5	(Visio Alpha) 20 sec/4 cyclussen	3	2	2
Effectmassa	≤ 2	1	90	5	(Visio Alpha) 20 sec	3	2	2
uiteindelijke polymerisatie		5	180	25	7 zonder vacuüm + 2 met vacuüm	10	5	10
Stain (kleuraccenten)	≤ 0,15	1	90	15	(Visio Alpha) 20 sec/4 cyclussen	3	2	2

* De eerste opaque laag moet zo dun mogelijk zijn.

** Het Kulzer Uni XS apparaat uitsluitend gebruiken, indien voorzien van nieuwe beschermplaat om de lamp.

Technische gegevens

SOLIDEX is een nieuwe hybride composiet met een speciaal ontwikkeld anorganische keramiek vulstof.

Drukvastheid:	314 MPa
Buigvastheid:	75 MPa
Vickers-hardheid:	422 MPa
Waterabsorptie:	volgens geldende norm
Oplosbaarheid:	volgens geldende norm
Kleurstabiliteit:	volgens geldende norm
Totale gehalte vulmiddel:	78 %
Gehalte anorganisch vulmiddel:	53 %

volgens ISO 10477, gebruiksklaar bij kamertemperatuur

Aanbevelingen en waarschuwingen m. b. t. veiligheid en gezondheid

Opaquepasta's, Composietmassa's, kleurpasta's, kleurvloeistof



bevat urethaandimethacrylaat

Op een koele plaats bewaren.

Direct zonlicht vermijden.

- R 43 Kan overgevoeligheid van de huid veroorzaken
S 26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S 28 Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep.

Metal Photo Primer



bevat aceton

Op een koele plaats bewaren.

Direct zonlicht vermijden.

- R 11 Licht ontvlambaar.
S 9 Verpakking op een goed geventileerde plaats bewaren.
S 16 Verwijderd houden van ontstekingsbronnen – niet roken.
S 23 Damp niet inademen.
S 33 Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

Solibond



bevat silaan, ethanol

Op een koele plaats bewaren.

Direct zonlicht vermijden.

- R 11 Licht ontvlambaar.
S 7 Fles afgesloten bewaren.
S 16 Verwijderd houden van ontstekingsbronnen – Niet roken.