

Vertys Mineral



Una nuova generazione di Compositi





Vertys Mineral



Una nuova generazione di compositi

ONLY THE BEST
FOR YOUR JOB



VGL - Stefano Mazzearella

UNA NUOVA GENERAZIONE DI MATERIALI COMPOSITI!

Il Composito **VERTYS MINERAL** fa parte di una nuova generazione di compositi in cui si combinano una serie di caratteristiche che fanno sì che questo materiale abbia caratteristiche chimico/fisiche straordinarie. **Universale, innovativo, adatto a qualsiasi tipo di lavorazione**, in grado di assorbire i carichi dovuti alla masticazione, soprattutto in quelli a supporto implantare.



RESINA DI BASE (O MATRICE)

La fase organica della maggior parte dei compositi oggi in commercio è costituita dal composto chimico sintetizzato da Bowen e conosciuto come "resina di Bowen".

La resina di Bowen è composta da una successione di monomeri ognuno dei quali deriva da una reazione di sintesi tra bisfenolo A e 2 molecole di glicidilmetacrilato.



1

2

V S

UDMA (VERTYS MINERAL)

Resina UDMA uretandimetacrilato, è la famiglia di resine utilizzata per la realizzazione dei compositi **Vertys Mineral**, a differenza delle resine da BIS-GMA la resina da UDMA **non contiene il bisfenolo A**, e per questa ragione viene considerata una **resina altamente biocompatibile e perfetta per l'uso dentale**.

Queste resine hanno un bassissimo coefficiente di assorbimento di acqua, **non si degradano e non tendono ad ingiallire nel tempo**, sono perfette quindi per **lavori altamente estetici e duraturi**.

Al suo interno sono presenti controllori di viscosità ossia monomeri a basso peso molecolare, che permettono una maggior mobilità molecolare durante la polimerizzazione e quindi un maggior grado di conversione.

Questa famiglia di resine grazie alla sua fluidità e all'alta bagnabilità delle particelle di riempitivo, ci permette di inglobare al suo interno una quantità maggiore di filler: questo ci aiuta ad ottenere compositi altamente performanti e con una contrazione da polimerizzazione decisamente ridotta rispetto ad altre resine.

Un'altra caratteristica estremamente importante di queste resine è la facilità con cui si lucidano: si ottengono risultati perfetti in pochi secondi con il semplice uso di uno spazzolino di cotone morbido e una pasta lucidante tradizionale.

BISGMA

Il monomero BISGMA realizza polimeri reticolati tridimensionalmente per reazione di addizione dei gruppi metacrilici, e il risultato è una resina con un comportamento molto diverso dalle classiche resine acriliche non modificate.

Il monomero BISGMA è molto viscoso, e viene generalmente diluito con diversi monomeri od oligomeri con basso peso molecolare (i cosiddetti "controllori di viscosità") in modo da raggiungere un'adeguata fluidità e quindi ottenere un'incorporazione migliore.

Viene utilizzato da moltissimi anni in campo dentale per le sue ottime caratteristiche di adesione e durezza, **ha però come contro indicazione principale la presenza al suo interno del bisfenolo A** considerato capace di danneggiare il sistema riproduttivo, endocrino, nervoso ed immunitario, per questa ragione **in alcuni paesi l'uso del bisfenolo A è vietato**.

Un altro limite di questa categoria di resine è la **tendenza ad ingiallire e cambiare di colore nel tempo**, si degradano facilmente a contatto dei raggi UV.

VERTYS MINERAL

I QUATTRO PUNTI FONDAMENTALI

Durante lo studio e concezione del composito **VERTYS MINERAL** sono state prese in considerazione i 4 punti fondamentali per la realizzazione di un composito di nuova generazione.



1

RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE

La resistenza alla compressione è stata determinata comprimendo un cilindro con un diametro di 4 mm, alto 6 mm, su un campione di composito. Il risultato ottenuto indica il comportamento che il composito avrà in bocca. I test in Vitro rispecchiano quello che sarà il reale comportamento del materiale in situazioni cliniche diverse.

2

ABRASIONE SUPERFICIALE

Il test misura il grado di abrasione superficiale del composito dopo la lucidatura. Un valore basso indica una maggiore lucentezza, questo è molto importante per l'estetica delle ricostruzioni. Una superficie lucida e compatta evita il deposito della placca. La formulazione del Mineral garantisce estetica e funzione inalterata nel tempo.

3

STABILITÀ CROMATICA

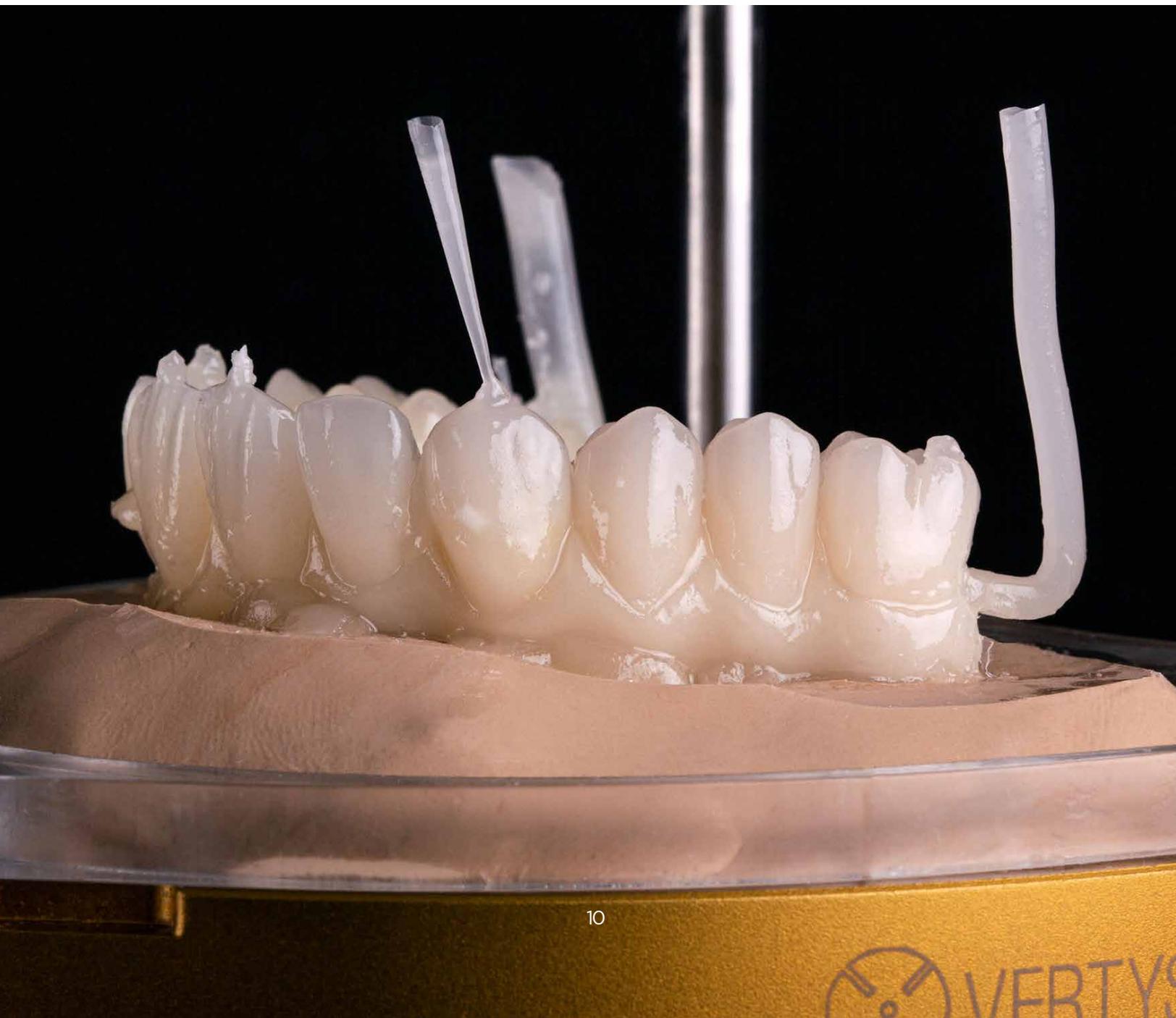
La stabilità del composito è stata una nostra prerogativa, con un assorbimento d'acqua estremamente contenuto (15 ng/mm³). Anche in questo caso la nuova formulazione del composito Mineral garantisce una eccellente stabilità cromatica nel tempo.

4

DUREZZA BARCOL

Il campione di composito è stato sottoposto a un test specifico per determinare la durezza del materiale. È stata applicata una pressione uniforme al composito attraverso uno speciale utensile che penetrando nel materiale ha indicato, convertendo in numeri il test, la durezza del materiale. Valori elevati permettono al composito di resistere all'abrasione durante la masticazione.

Vertys Mineral



VERTYS MINERAL

QUALITÀ NATURALE



La linea **VERTYS MINERAL** nasce dall'esigenza di avere un composito con caratteristiche uniche di nuova generazione. La matrice di nuova concezione a base di Uretano Dimetacrilato è stata studiata con il preciso scopo di ottenere un materiale altamente performante.

Inoltre i Compositi **VERTYS MINERAL** si distinguono per la maggior plasticità rispetto ad altri compositi, l'ottima lavorabilità, la resistenza all'abrasione e una rigidità strutturale compatibile con i **nuovi materiali FRC** presenti oggi sul mercato.

Grazie alle sue eccellenti caratteristiche **VERTYS MINERAL** presenta una resistenza alla placca molto elevata. La particolare struttura e il contenuto di micro-riempitivi assicurano una superficie liscia, compatta e lucida.

FURBO COMPOSITE



FURBO INSIDE



FURBO MONO



VERTYS MINERAL

COMPOSITI FLUIDI

Per rendere l'utilizzo di questo nuovo composito semplice e intuitivo è stato messo a punto un sistema che con **l'utilizzo di poche masse combinate tra di loro** permette al tecnico di ottenere strutture con un'**estetica paragonabile a quella dei denti naturali**.

I colori sono assolutamente fedeli alla scala VITA*, e grazie a questa caratteristica, i compositi **VERTYS MINERAL** risultano facili da utilizzare, poichè il risultato finale rispecchia sempre il colore scelto.

* VITA è un marchio registrato da VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germania.



VERTYS LIGHT GLASS 22 SHORE

LA LINEA MUFFOLA COMPOSITE

La linea muffole "Composite" insieme ai compositi Flow Mineral sono utilizzabili sia a mano libera che per iniezione. Nel caso si decida l'iniezione utilizzare il silicone Vertys Light Glass 22 Shore.

Altri siliconi trasparenti della linea Vertysystem:

- **Vertys Medium Glass 50 Shore**
- **Vertys Heavy Glass 70 Shore**

Vertys Mineral

VERTYS MINERAL COMPOSITI IN PASTA

Per rendere l'utilizzo di questo nuovo composito in pasta semplice e veloce, è stata creata una massa **morbida, altamente malleabile**, che permette l'applicazione classica con **spatole e pennelli**, ma anche di utilizzarla con la **tecnica di pressata in muffola**.

I colori sono assolutamente fedeli alla scala VITA*, e grazie a questa caratteristica, i compositi **VERTYS MINERAL** risultano facili da utilizzare, poichè il risultato finale rispecchia sempre il colore scelto.

* VITA è un marchio registrato da VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Germania.



MINERAL PASTE





VERTYS MINERAL

COMPOSITI ROSA X GENGIVA

LE MASSE GENGIVALI ROSA sono state pensate e realizzate prendendo come esempio i colori della gengiva naturale e permettono la riproduzione di porzioni gengivali. Molta attenzione è stata data al passaggio cromatico tra estetica bianca e rosa.

Sono disponibili 3 colori Fluidi e 2 in Pasta con gradazioni diverse di rosa.

I colori possono essere utilizzati puri o miscelati tra di loro per ottenere qualsiasi tonalità.

Inoltre il materiale ha una fluidità e una plasticità ottimali che facilitano la stesura negli spazi sottili.

Indicazioni:

- Protesi mobili telescopiche e/a supporto implantare
- Implant Bridge
- Protesi parziale mobile
- Restauro definitivi



Vertys Mineral

VERTYS MINERAL

CARATTERIZZAZIONI

La linea completa di colori da caratterizzazione Flow e Liquidi, con tutte le totalità necessarie per modificare croma, tinta e valore, sia con l'utilizzo di compositi Flow che Pasta, sia all'interno, tra uno strato e l'altro, che in superficie.





VERTYS MINERAL

ESSENTIAL MINERAL LIQUID



MINERAL BOND

Il Mineral Bond va applicato tra composito-composito oppure resina acrilica -composito.



MINERAL GLAZE

Il Mineral Glaze va utilizzato per la lucidatura e la sigillatura superficiale



MINERAL MODEL

Il Model Liquid Mineral è un liquido che facilita la lavorazione dei compositi fotopolimerizzabili

VERTYSYSTEM



MINERAL BOND



MINERAL GLAZE



MINERAL MODEL

Vertys Mineral

VERTYS MONOMASSA

La monomassa è una resina, premiscelata addizionata con il 32% di materiale composito, composta da dentine, smalti, opalescenti è trasparenti per ottenere in un'unica soluzione la naturale stratificazione dentinale.

Colori:

- **MM1** (A1 / A2 scala vita)
- **MM2** (A3 scala vita)
- **MM3** (A3,5 / A4 scala vita)
- **MG1** (C / D scala vita)



L'adesione chimico-fisica tra Monomassa e Vertys Mineral è perfetta.



VERTYS MINERAL

LA COMBINAZIONE PERFETTA

Vertys Mineral

Moon Light

Il nuovo Cleaner ideale per le tutte le resine da stampa 3D.



[technical info]

SISTEMA • SYSTEM

Controllato da microprocessore
Controlled by microprocessor

INTERFACCIA • INTERFACE

Touch screen 3.2 "

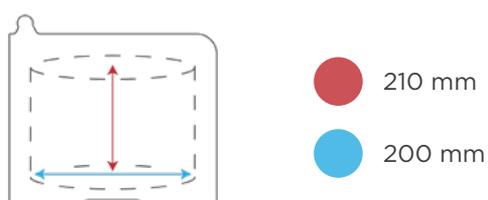
SORGENTE • LIGHT SOURCE

LED UV 405 e 310 nm

ALIMENTAZIONE • POWER SOURCE

INGRESSO / <i>INPUT</i>	100-240 V, 1A, 50-60 Hz
POTENZA LED / <i>LED POWER</i>	150 W

[internal dimensions]



[advantages]



Tecnologia green che riduce i consumi recuperando l'energia termica.
Green technology that reduces consumption recovering thermal energy.



Facilità d'uso, con un'interfaccia touch che rende intuitivo l'utilizzo.
User friendly thanks to our touch interface.



Volume ampio per ospitare creazioni di grandi dimensioni.
Large volume to accommodate large creations.



Grande potenza per asciugare in tempi rapidi.
Great power for quick drying.



Estetica curata nei dettagli, con un design minimalista e moderno.
Aesthetics with attention to detail, with a minimalist and modern design.

SCHEDE TECNICHE MATERIALE

Una nuova matrice Micro-Ibrida rende questo prodotto estremamente performante.

COMPOSITO FLUIDO

Tipo di materiale: Composito fotopolimerizzabile nano-hybrid fluido iniettabile

	PARAMETRO	VALORI TIPICI*
COMPOSIZIONE CHIMICA	Resina a base di UDMA, caricata al vetro di bario e silice	/
	Contenuto totale di riempitivo (in peso)	ca 68%
	Contenuto totale di riempitivo (in volume)	ca 48%
	Peso specifico (20 °C; 68 °F)	1.81 g/cm ³
PROPRIETÀ DI LAVORO	Orario di lavoro (condizioni di luce come di consueto nei laboratori odontotecnici)	> 3 min
	Tempo di polimerizzazione intermedio consigliato prima dell'applicazione dello strato successivo (unità di polimerizzazione: Vertys Moon Light 2)	90 sec.
	Tempo di polimerizzazione finale consigliato (unità di polimerizzazione: Vertys Moon Light 2)	180 sec.
	Intensità di fotopolimerizzazione** (1° Fissaggio 2° Passaggio 3° Passaggio)	90 180 300 sec.
PROPRIETÀ FISICHE	Resistenza alla flessione (trasversale)	ca. 120 MPa
	Modulo a flessione	ca. 7500 MPa
	Resistenza alla compressione	ca. 305 MPa
	Resistenza alla trazione diametrale	ca. 80 MPa
	Assorbimento in acqua	ca. 20 µg/mm ³
	Solubilità in acqua	ca. 2 µg/mm ³
	Stabilità della colorazione	Molto buona
	Lucidabilità	Altamente lucidabile
	Radiopacità***	SI 220%
	Temperatura di stoccaggio	< 25 °C (78 °F)
	Scadenza massima del prodotto	3 anni

* Classificazione: Classe IIa (93/42 EEC). Standard rilevanti: DIN EN ISO 4049:2000

** Tempi indicativi considerato il fotopolimerizzatore MoonLight 2 by Vertysystem

*** Valore comparabile a 1,4 mm di alluminio. La norma ISO standard 4049.7 indica almeno 1,0 mm di alluminio.

COMPOSITO PASTA

Tipo di materiale: Composito fotopolimerizzabile nano-hybrid in pasta

	PARAMETRO	VALORI TIPICI*
COMPOSIZIONE CHIMICA	Resina a base di UDMA, caricata al vetro di bario e silice	/
	Contenuto totale di riempitivo (in peso)	ca 79%
	Contenuto totale di riempitivo (in volume)	ca 67%
	Peso specifico (20 °C; 68 °F)	1.90 g/cm ³
PROPRIETÀ DI LAVORO	Orario di lavoro (condizioni di luce come di consueto nei laboratori odontotecnici)	> 3 min
	Tempo di polimerizzazione intermedio consigliato prima dell'applicazione dello strato successivo (unità di polimerizzazione: Vertys Moon Light 2)	90 sec.
	Tempo di polimerizzazione finale consigliato (unità di polimerizzazione: Vertys Moon Light 2)	180 sec.
	Tempi di fotopolimerizzazione** (1° Fissaggio 2° Passaggio 3° Passaggio)	90 180 300 sec.
PROPRIETÀ FISICHE	Resistenza alla flessione (trasversale)	ca. 137 MPa
	Modulo a flessione	ca. 9000 MPa
	Resistenza alla compressione	ca. 330 MPa
	Resistenza alla trazione diametrale	ca. 0 MPa
	Assorbimento in acqua	ca. 15 µg/mm ³
	Solubilità in acqua	ca. 2 µg/mm ³
	Stabilità della colorazione	Molto buona
	Lucidabilità	Altamente lucidabile
	Radiopacità***	SI 220%
	Temperatura di stoccaggio	< 25 °C (78 °F)
	Scadenza massima del prodotto	3 anni

* Classificazione: Classe IIa (93/42 EEC). Standard rilevanti: DIN EN ISO 4049:2000

** Tempi indicativi considerato il fotopolimerizzatore MoonLight 2 by Vertysystem

*** Valore comparabile a 1,4 mm di alluminio. La norma ISO standard 4049.7 indica almeno 1,0 mm di alluminio.

CODIFICA COMPOSITO

DENTINE FLOW



200-3401
VERTYS MINERAL FLOW A1
Composito fluido dentina
Colore: A1 (scala VITA)
Conf: siringa da 3g



200-3402
VERTYS MINERAL FLOW A2
Composito fluido dentina
Colore: A2 (scala VITA)
Conf: siringa da 3g



200-3403
VERTYS MINERAL FLOW A3
Composito fluido dentina
Colore: A3 (scala VITA)
Conf: siringa da 3g



200-3404
VERTYS MINERAL FLOW A3,5
Composito fluido dentina
Colore: A3,5 (scala VITA)
Conf: siringa da 3g



200-3405
VERTYS MINERAL FLOW A4
Composito fluido dentina
Colore: A4 (scala VITA)
Conf: siringa da 3g



200-3406
VERTYS MINERAL FLOW C2
Composito fluido dentina
Colore: C2 (scala VITA)
Conf: siringa da 3g



200-3407
VERTYS MINERAL FLOW D3
Composito fluido dentina
Colore: D3 (scala VITA)
Conf: siringa da 3g

SMALTI FLOW



200-3413
VERTYS MINERAL FLOW ENAMEL L
Smalto per composito fluido
Colore: chiaro
Conf: siringa da 3g



200-3414
VERTYS MINERAL FLOW ENAMEL M
Smalto per composito fluido
Colore: medio
Conf: siringa da 3g



200-3415
VERTYS MINERAL FLOW ENAMEL D
Smalto per composito fluido
Colore: scuro
Conf: siringa da 3g

TRASPARENTI E OPALESCENTI FLOW



200-3416
VERTYS MINERAL FLOW N
Trasparente per composito fluido
Colore: neutro
Conf: siringa da 3g



200-3417
VERTYS MINERAL FLOW LB
Trasparente per composito fluido
Colore: azzurro
Conf: siringa da 3g



200-3418
VERTYS MINERAL FLOW W
Trasparente per composito fluido
Colore: Bianco
Conf: siringa da 3g



200-3419
VERTYS MINERAL FLOW O
Trasparente per composito fluido
Colore: arancione
Conf: siringa da 3g



200-3420
VERTYS MINERAL FLOW ON
Trasparente per composito fluido
Colore: opalescente neutro
Conf: siringa da 3g



200-3421
VERTYS MINERAL FLOW OB
Trasparente per composito fluido
Colore: opalescente azzurro
Conf: siringa da 3g



200-3422
VERTYS MINERAL FLOW OW
Trasparente per composito fluido
Colore: opalescente bianco
Conf: siringa da 3g



200-3423
VERTYS MINERAL FLOW OO
Trasparente per composito fluido
Colore: opalescente arancione
Conf: siringa da 3g

DENTINE PASTA



200-3501
VERTYS MINERAL PASTE A1
Composito pasta dentina
colore: A1 (scala VITA)
Conf: siringa da 4g



200-3502
VERTYS MINERAL PASTE A2
Composito pasta dentina
colore: A1 (scala VITA)
Conf: siringa da 4g



200-3503
VERTYS MINERAL PASTE A3
Composito pasta dentina
colore: A3 (scala VITA)
Conf: siringa da 4g



200-3504
VERTYS MINERAL PASTE A3,5
Composito pasta dentina
Colore: A3,5 (scala VITA)
Conf: siringa da 4g



200-3505
VERTYS MINERAL PASTE A4
Composito pasta dentina
Colore: A4 (scala VITA)
Conf: siringa da 4g



200-3506
VERTYS MINERAL PASTE C2
Composito pasta dentina
Colore: C2 (scala VITA)
Conf: siringa da 4g



200-3507
VERTYS MINERAL PASTE D3
Composito pasta dentina
Colore: D3 (scala VITA)
Conf: siringa da 4g

SMALTI PASTA



200-3508
VERTYS MINERAL PASTE ENAMEL L
Composito pasta dentina
Colore: chiaro
Conf: siringa da 4g



200-3509
VERTYS MINERAL PASTE ENAMEL M
Composito pasta dentina
Colore: medio
Conf: siringa da 4g



200-3510
VERTYS MINERAL PASTE ENAMEL D
Composito pasta dentina
Colore: scuro
Conf: siringa da 4g

TRASPARENTE E OPALESCENTE PASTA



200-3511
VERTYS MINERAL PASTE N
Trasparente per composito pasta
Colore: neutro
Conf: siringa da 3g



200-3515
VERTYS MINERAL PASTE ON
Opalescente per composito pasta
Colore: opalescente neutro
Conf: siringa da 3g

SUPERCOLORI



200-3601
VERTYS MINERAL SUPER LB
SuperColore per composito
Colore: azzurro
Conf: flacone 2,5ml



200-3602
VERTYS MINERAL SUPER W
SuperColore per composito
Colore: bianco
Conf: flacone 2,5ml



200-3603
VERTYS MINERAL SUPER O
SuperColore per composito
Colore: arancione
Conf: flacone 2,5ml



200-3604
VERTYS MINERAL SUPER B
SuperColore per composito
Colore: marrone
Conf: flacone 2,5ml



200-3605
VERTYS MINERAL SUPER P
SuperColore per composito
Colore: rosa
Conf: flacone 2,5ml



200-3606
VERTYS MINERAL SUPER OC
SuperColore per composito
Colore: ocra
Conf: flacone 2,5ml

LIQUIDI



200-3802
VERTYS MINERAL BOND
Liquido Primer fiber bonding per compositi
Conf: 5 ml



200-3804
VERTYS MINERAL GLAZE
Liquido per glasura
Conf: 5 ml



200-3805
VERTYS MINERAL MODEL
Liquido per modellazione
Conf: 2,5 ml

INTENSIVI



200-3607
VERTYS MINERAL SHINE DB
Intensivo per composito
Colore: marrone scuro
Conf: 3g



200-3608
VERTYS MINERAL SHINE B
Intensivo per composito
Colore: marrone
Conf: 3g



200-3609
VERTYS MINERAL SHINE W
Intensivo per composito
Colore: bianco
Conf: 3g



200-3610
VERTYS MINERAL SHINE O
Intensivo per composito
Colore: arancione
Conf: 3g



200-3611
VERTYS MINERAL SHINE LB
Intensivo per composito
Colore: azzurro chiaro
Conf: 3g



200-3612
VERTYS MINERAL SHINE Y
Intensivo per composito
Colore: giallo
Conf: 3g

OPACHI



200-3301
VERTYS MINERAL OPAK L
Opaco fotopolimerizzabile
Colore: chiaro
Conf: siringa da 3g



200-3302
VERTYS MINERAL OPAK M
Opaco fotopolimerizzabile
Colore: medio
Conf: siringa da 3g



200-3303
VERTYS MINERAL OPAK D
Opaco fotopolimerizzabile
Colore: scuro
Conf: siringa da 3g



200-3304
VERTYS MINERAL OPAK P
Opaco fotopolimerizzabile
Colore: rosa
Conf: siringa da 3g

COMPOSITI ROSA PER GENGIVA



200-3729
VERTYS MINERAL PINK FLOW L
Composito fluido rosa per gengiva
Colore: chiaro
Conf: siringa da 3g



200-3730
VERTYS MINERAL PINK FLOW M
Composito fluido rosa per gengiva
Colore: medio
Conf: siringa da 3g



200-3731
VERTYS MINERAL PINK FLOW D
Composito fluido rosa per gengiva
Colore: scuro
Conf: siringa da 3g



200-3732
VERTYS MINERAL PINK PASTE L
Composito pasta rosa per gengiva
Colore: chiaro
Conf: siringa da 3g



200-3733
VERTYS MINERAL PINK PASTE M
Composito pasta rosa per gengiva
Colore: medio
Conf: siringa da 3g

KIT



200-3810
VERTYS MINERAL FLOW KIT
Kit compositi fluidi: 3 dentine 3g + 2 Smalti da 3g + BOND 5ml + GLAZE 5ml



200-3812
VERTYS MINERAL PASTA KIT
Kit compositi pasta: 3 dentine 4g + 2 Smalti 4g + BOND 5ml + GLAZE 5ml + MODEL LIQ. 2,5ml



200-3814
VERTYS MINERAL PINK KIT
Kit compositi rosa per gengiva: 3 colori fluidi 3g + 2 colori pasta 3g + BOND 5ml + GLAZE 5ml + MODEL LIQ. 2,5ml



200-3816
VERTYS MINERAL SUPER COLOR KIT
Kit 6 SuperColori liquidi da 2,5ml + 1 Vertys Ergo Brush N°2

Vertys Mineral

a.gree

Via Retrone 14, Altavilla Vicentina 36077 (Vicenza) - Italy
T +39 0444 960 991 | W vertysystem.com
M info@vertysystem.com | ordini@vertysystem.com

Vertys Mineral



WWW.VERTYSYSTEM.COM