Dentsply Sirona

Esthet•X® HD
High Definition Mikro Matrix Füllungsmaterial

GEBRAUCHSANLEITUNG – DEUTSCH

Nur für den zahnärztlichen Gebrauch.
USA: nur Rx.

1. PRODUKTBESCHREIBUNG
Esthet•X® HD High Definition Mikro Matrix Füllungsmaterial ist ein lichthärtendes, röntgensichtbares Komposit-Füllungsmaterial für Front- und Seitenzahnrestaurationen von Milch- und bleibenden Zähnen. Es wird nach Auftragen eines geeigneten Dentin-/Schmelzadhäsivs verwendet und ist mit allen DENTSPLY Adhäsiven für lichthärtende Komposit-Füllungsmaterialien kompatibel (siehe vollständige Gebrauchsanweisung des ausgewählten Adhäsivs). Die Verwendung anderer Dentin-/Schmelzadhäsiv-Systeme mit Esthet•X® HD Füllungsmaterial obliegt der Entscheidung und alleinigen Verantwortung des Zahnarztes.

1.1 Darreichungsformen
Dieses lichthärtende Einkomponenten-Komposit ist erhältlich in:
- vordosierten Compules® Tips
- 3g Easy•Twist Spritzen

Die regulären Hauptfarben ("regular body") wurden passend zum VITA® Farbsystem optimiert. Zusätzlich erhältliche Haupt-, opake Dentin und transluzente Schmelzfarben sind für ästhetisch anspruchsvolle Anwendungen lieferbar, die über das traditionelle VITA® System hinausgehen. Außerdem steht ein individuell geschichteter Farbschlüssel zur Verfügung, der dem Zahnarzt bei der Farbauswahl und Verblendtechnik hilft.

Esthet•X® HD Füllungsmaterial kann nach Ermessen und auf Verantwortung des Zahnarztes zusammen mit getrennt erhältlichen Effektfarben und Opakern auf BisGMA-Basis für die individuelle abschließende Charakterisierung ästhetischer, direkt angefertigter Restaurationen verwendet werden.

Erhältliche Farben

Opake Dentinfarben	Hauptfarben		Transluzente Schmelzfarben
White-O = W-O	White=W	B5/Dark Yellow	Clear Enamel=CE
A2-O	Extra Light=XL	C1	White Enamel=WE
A4-O	A1	C2	Yellow Enamel=YE
B2-O	A2	C3	Amber Enamel=AE
C1-O	A3	C4	Grey Enamel=GE
C4-O	A3.5	C5/Extra Grey-Brown	
D3-O	A4	D2	
	B1	D3	
	B2	Universal	
	B3		

1.2 Zusammensetzung
Die Kunstharzmatrix von Esthet•X® HD Füllungsmaterial besteht aus einer Bis-GMA-Verbindung, einer Bis-EMA-Verbindung und Triethylenglycol-Dimethacrylat (TEGDMA), Kampferchinon-Photoinitiator, Stabilisatoren und Pigmenten. Die Füllstoffe bestehen aus einer Kombination von Barium- Fluoroborosilikat Glas mit einer mittleren Partikelgröße unter 1 mμ und Siliziumdioxid Nanofüllern (Partikelgröße 0,04 mμ).

1.3 Indikationen
1. Esthet•X® HD ist indiziert als direktes Füllungsmaterial für alle Kavitätenklassen im Front und Seitenzahnbereich.
2. Esthet•X® HD Füllungsmaterial ist indiziert für direkte ästhetische Verblendungen und kosmetische Formkorrekturen (z.B. Diastema-Schluss, Schneidekantenverlängerung).
3. Esthet•X® HD Füllungsmaterial ist indiziert für die indirekte Herstellung von Inlays und Onlays.

1.4 Kontraindikationen
Die Verwendung von Esthet•X® HD Füllungsmaterial ist kontraindiziert bei Patienten mit einer anamnestisch bekannten schweren allergischen Reaktion auf Methacrylat-Kunststoffe.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
Beachten Sie die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise und die speziellen Sicherheitshinweise in anderen Kapiteln dieser Gebrauchsanleitung.

⚠ VORSICHT

Das Sicherheits-Warnsymbol
Dies ist das Sicherheits-Warnsymbol. Es dient dazu, Sie auf eine potentielle persönliche Verletzungsgefahr hinzuweisen. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Symbol folgen, um mögliche Verletzungen zu vermeiden.

2.1 Warnhinweise
1. Esthet•X® HD Füllungsmaterial enthält Methacrylate, die die Augen, die Haut und die oralen Schleimhäute reizen und bei prädisponierten Personen eine allergische Kontaktdermatitis der Haut hervorrufen können.
2. Vermeiden Sie Augenkontakt um Irritationen und Schäden an der Kornea zu vermeiden. Bei Augenkontakt sofort mit reichlich Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
3. Vermeiden Sie Kontakt mit der Haut, um Irritationen und mögliche allergische Reaktionen zu vermeiden. Bei Hautkontakt sofort mit einem Baumwolltuch abwischen und gründlich mit Seife und Wasser abwaschen. Bei Ausschlag und Irritation der Haut oder einer anderen allergischen Reaktion Anwendung abbrechen und einen Arzt aufsuchen.
4. Kontakt mit oralen Weichgeweben vermeiden um Entzündungen vorzubeugen. Bei versehentlichem Kontakt entfernen Sie das Material sofort von den Weichgeweben. Spülen Sie nachdem die Restauration fertiggestellt wurde mit reichlich Wasser und lassen Sie es ausspucken oder saugen Sie es ab. Bei anhaltender Sensibilisierung der Schleimhaut unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
5. Bei der Verwendung einer Applikations-Pistole für Compules® Tips sollten zahnärztliches Personal und Patienten einen Augenschutz tragen.

2.2 Vorsichtsmaßnahmen
1. Dieses Produkt darf nur entsprechend den Angaben in dieser Gebrauchsanweisung verwendet werden. Eine von der Gebrauchsanweisung abweichende Anwendung des Produktes obliegt der Verantwortung des Zahnarztes und erfolgt nach dessen alleinigem Ermessen.
2. Produkte mit der Kennzeichnung "Single Use" sind für den einmaligen Gebrauch vorgesehen. Nach dem Gebrauch entsorgen. Nicht bei weiteren Patienten verwenden, um einer Kreuz-Kontamination vorzubeugen.
3. Kontakt mit Speichel und Blut während des Einbringens von Komposit kann zu einem Misserfolg der Restauration führen. Die Verwendung von Kofferdam oder eine angemessene Trockenlegung wird empfohlen.
4. Geeigneten Augenschutz, Gesichtsmaske, Schutzkleidung und Handschuhe tragen. Für den Patienten wird ein Augenschutz empfohlen.
5. Das Esthet•X® HD Füllungsmaterial ist ein lichthärtendes Material. Nach dem Aufbringen des Materials auf einen Anmischblock sofort verarbeiten oder vor Umgebungslicht schützen.
6. Das Material sollte sich leicht aus der Compules® Tip herausdrücken lassen. Den Druck auf die Applikations-Pistole für die Compules® Tips mit einer behutsamen, gleichmäßigen Bewegung ausüben. KEINE ÜBERMÄSSIGE KRAFT ANWENDEN. Übermäßiger Druck kann zu unkontrolliertem Herausfließen des Materials oder zum Wegfliegen der Compules® Tips von der Applikations-Pistole führen.
7. Compules® Tips können zur direkten intraoralen Applikation des Füllungsmaterials in die Kavität verwendet werden oder für die indirekte Applikation, indem das Füllungsmaterial zunächst auf einen Anmischblock platziert wird. Compules® Tips nach der intraoralen Anwendung entsorgen und nicht bei einem weiteren Patienten verwenden, um Kreuzinfektionen zu vermeiden.
8. Die Easy•Twist Spritze mit Esthet•X® HD Füllungsmaterial muss unmittelbar nach Gebrauch wieder fest verschlossen werden.
9. Die Verwendung von Compules® Tips mit der Applikations-Pistole von DENTSPLY Caulk wird empfohlen. Die Verwendung mit einem Applikationsgerät eines anderen Herstellers obliegt dem Ermessen und der alleinigen Verantwortung des Zahnarztes. Vor Gebrauch die Anweisungen des betreffenden Herstellers hinsichtlich Kompatibilität, Anwendung und Sterilisation einsehen.
10. **Wechselwirkungen:**
    - In Verbindung mit diesem Produkt sollten keine eugenolhaltigen Materialien verwendet werden, da sie die Aushärtung des Materials verhindern und ein Erweichen seiner polymeren Bestandteile verursachen können.

2.3 Lagerung
Compules® Tips und Spritzen mit Esthet•X® HD Füllungsmaterial sind Einmalartikel und müssen nach Gebrauch verworfen werden. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Aufbewahrung bei Temperaturen zwischen 10 und 24°C. Material vor Gebrauch auf Raumtemperatur erwärmen lassen. Übermäßige Luftfeuchtigkeit kann die Eigenschaften von Esthet•X® HD Füllungsmaterial nachteilig beeinflussen. Vor Feuchtigkeit schützen. Nicht einfrieren. Nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden.

Der TruMatch® Farbschlüssel für das Füllungsmaterial sollte entsprechend der Anweisungen im Abschnitt TruMatch® Farbschlüssel, Reinigung und Desinfektion, desinfiziert werden.
Die Applikations-Pistole sollte entsprechend der Anweisungen im Abschnitt Sterilisation und Wartung der Applikations-Pistole für Compules® Tips sterilisiert werden. Die Applikations-Pistole hat eine empfohlene Verwendungsdauer von einem Jahr ab Kaufdatum.

2.4 Nebenwirkungen
Produkt kann Augen und Haut reizen. **Augenkontakt:** Reizung und mögliche Hornhautschädigung. **Hautkontakt:** Reizung oder mögliche allergische Reaktion. Auf der Haut können rötliche Ausschläge auftreten. **Schleimhäute:** Entzündung, Ödem, Schorfbildung. Siehe Warnhinweise.

2.5 Technik Tipps
1. Esthet•X® HD Füllungsmaterial ist ein modellierbares, nicht klebriges, standfestes Material, das dem Anwender eine präzise anatomische Formgebung ermöglicht.
    - Die Verarbeitung des Esthet•X® HD Füllungsmaterials erfolgt am besten nicht durch "Verschmieren", sondern durch "Andrücken" oder "Modellieren".
    - Es wird empfohlen, das Material langsam und gleichmäßig aus einer Compules® Tip herauszudrücken.
    - Schnelles und/oder kraftvolles Herausdrücken des Materials aus einer Compules® Tip kann dazu führen, dass es weißlich und/oder inhomogen erscheint. Beim Einbringen und während des Bearbeitens verbindet sich das Material, ohne Einbuße der Festigkeit oder Ästhetik.
2. Esthet•X® HD Füllungsmaterial wurde zur Nachbildung des natürlichen Zahnschmelzes mit höchstmöglichem Oberflächenglanz entwickelt. Um eine optimale Politur und Haltbarkeit zu erreichen, wird unbedingt empfohlen, das Esthet•X® HD Füllungsmaterial durch Ausarbeiten der Restauration mit dem Enhance® Finiersystem und Polieren mit dem PoGo® One Step Diamant-Mikropoliersystem und/oder Prisma®•Gloss™ Komposit-Polierpasten fertigzustellen.

2.6 Optimierung der Farbauswahl
1. Die Opazität der Body-Farben des Esthet•X® HD Füllungsmaterials wurde nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten so entwickelt, dass sich die natürlichen Zahnsubstanzen Schmelz und Dentin mit dem Komposit zu einem lebensechten, transluzenten Resultat verbinden. Zusätzliche Opaker- und Schmelzfarben ermöglichen den Ersatz jeder Komponente verlorengegangener Zahnsubstanz. Übereinander gelegte Schichten von opakem Material verbinden sich optisch zu einer Restauration mit natürlicher Vitalität und Transluzenz.
2. Der endgültige Farbton resultiert schließlich aus einer Wechselwirkung zwischen der Dicke der Schicht(en) von Füllungskomposit und der umgebenden Zahnsubstanz (Schmelz und/oder Dentin). Die Intensität des Farbtons hängt mit der Schichtdicke der opaken, Haupt- und/oder transluzenten Farben des verwendeten Esthet•X® HD Füllungsmaterials zusammen. Die Farbangleichung der Restauration an den ausgewählten Fingern des TruMatch® Farbschlüssels lässt sich erreichen, wenn die Restauration eine angemessene Schichtdicke aller Komponenten erlaubt, z.B. bei Klasse IV, labial-lingualer Klasse III etc. Bei Restaurationen mit einer Gesamtdicke von weniger als 2 mm, z. B. bei konservativer kosmetischer Verblendung (Veneers), und/oder wenn eine deutliche Farbaufhellung gewünscht wird, kann durch Auftragen eines flüssigen Opakers eine günstigere Grundlage für die anschließende Farbschichtung geschaffen werden.
3. In allen Fällen ist die Verwendung einer speziellen Farbprobe eine ausgezeichnete Methode, um die Farbauswahl zu bestätigen. Bei dieser Technik verwendet man die anhand des ausgewählten TruMatch® Farbschlüssels vorgegebenen Farben und Opakmassen in der jeweiligen Schichtdicke, die der endgültigen Restauration mit Esthet•X® HD Füllungsmaterial entspricht. Die Materialien werden auf den sauberen, angefeuchteten, ungeätzten Zahn im Bereich der Kavität oder Restauration platziert. Die einzelnen Schichten werden ohne Ätzung oder Bondingmittel aufgebracht und dann gründlich lichtgehärtet. Schichtungen und/oder Änderungen der Farbtöne in verschiedenen Schichtstärken führen so zu einer "probeweisen" Anpassung der endgültigen Farbe. Zahnarzt, Patient und Assistenzpersonal können so gemeinsam das Ergebnis der Farbauswahl betrachten. Nach der Sichtkontrolle lässt sich das Kompositmaterial einfach mit einer Sonde oder einem Scaler entfernen.
4. Beachten Sie unbedingt den Einfluss von Raum- und Umgebungslicht auf die Farbauswahl; Glühbirnen oder Neonröhren wirken anders als natürliches Tageslicht (ideal ist Licht von Norden im Freien bei bewölktem Himmel).
5. Auch die Raumausstattung kann die Farbauswahl beeinflussen, z.B. durch Reflektionen von bunten Wänden oder Tapeten. Die Patientenserviette sollte ebenfalls abgenommen werden. Zahnfarben sollten in relativ kurzer Zeit ausgesucht werden; ein graublauer Hintergrund kann den Effekt einer längeren Betrachtung verschiedener Zahnfarben "neutralisieren". Das Betrachten einer graublauen Hintergrundfläche wirkt entspannend auf die Farbunterscheidungsfähigkeit der Augen des Zahnarztes. Die Augen sollten ausgeruht sein. Es hat sich bewährt, bei der Farbauswahl auch das Assistenzpersonal sowie den Patienten zu Rate zu ziehen.

3. SCHRITT FÜR SCHRITT GEBRAUCHSANLEITUNG
3.1 Direkte Restaurationen
1. Farbauswahl: Vor der Farbauswahl sollten die Zähne sauber, feucht und frei von Verunreinigungen oder Verfärbungen sein. Der im Einführungskit und im Komplettsystem enthaltene TruMatch® Farbschlüssel wurde eigens dafür entwickelt, das Resultat der Schichtung einzelner Farbtöne zu simulieren. Wählen Sie den Farbfinger, der dem gewünschten Endergebnis am nächsten kommt. Auf dem Farbfinger ist die Zusammensetzung angegeben, mit der Sie die gewünschte Farbe herstellen können. Durch Mischen der geschichteten Farbtöne und unterschiedliche Schichtstärken lässt sich die Farbe individuell anpassen. Bitte lesen Sie dazu den obenstehenden Abschnitt Optimieren der Farbauswahl. Zusätzlich beschreibt die Technik-Anleitung Schritt für Schritt das Verfahren für eine exakte Reproduktion der Farbe.
2. Kavitätenpräparation
    2.1 Frontzahnrestaurationen: Für alle Restaurationen der Klassen III, IV und V wird eine konservative Kavitätenpräparation verwendet. Ein abschließendes Abschrägen der Kavitätenränder zur Verbesserung von Säureätzung, Schmelzhaftung und Ausarbeitung wird empfohlen. **Technik-Tipp:** Ästhetisches Überdecken von Zahnverfärbungen kann eine tiefere Präparation notwendig machen, um das notwendige Schichten des Füllungsmaterials zu ermöglichen.
    2.2 Seitenzahnrestaurationen: Eine konventionelle Präparation und Gestaltung der Kavität mit abschließendem Finieren der äußeren Kavitätenränder zur Verbesserung der Säureätzung erfüllt die grundlegenden Erfordernisse. An den Kavitätenwänden sollten keine Reste von Amalgam oder Unterfüllungsmaterialien belassen werden, die die Lichtdurchgängigkeit und damit die Aushärtung des Füllungsmaterials beeinträchtigen könnten.
3. Anlegen der Matrize: Die Verwendung eines Matrizensystems wie etwa Mylar, Bimatrix, Teilmatrizen (z.B. Palodent® Matrizensystem) oder eines dünnen Matrizenbands (z.B. AutoMatrix® Matrizensystem ohne Halterung) mit anschließendem Brünieren des Bandes verbessert Approximalkontakte und Kontur der endgültigen Restauration. VORVERKEILEN/EINBRINGEN EINES BiTine® RINGS WIRD EMPFOHLEN; UM EINE LEICHTE SEPARATION UND EINEN AKZEPTABLEN APPROXIMALKONTAKT ZU ERREICHEN.
4. Pulpenschutz, Konditionierung des Zahnes/Dentin-Vorbehandlung, Applikation von Adhäsiv: Beachten Sie die Anweisungen des Adhäsiv-Herstellers hinsichtlich Pulpenschutz, Zahnkonditionierung und/oder Applikation des Adhäsivs. Nach erfolgter Konditionierung müssen die Oberflächen vor Verunreinigungen geschützt werden. Unverzüglich mit dem Einbringen des Esthet•X® HD Füllungsmaterials fortfahren.
5. Einbringen des Esthet•X® HD Füllungsmaterials
    5.1 Easy•Twist Spritze: Verschlusskappe der Easy•Twist Spritze mit seitwärts gerichteter Kraft abnehmen. Die Kappe lässt sich leichter durch Wegdrücken als durch Abziehen entfernen. Drücken Sie die benötigte Menge Esthet•X® HD Füllungsmaterial durch langsames Drehen des Handgriffs im Uhrzeigersinn aus der Easy•Twist Spritze auf einen Anmischblock. Um ein Nachfließen des Materials zu verhindern, halten Sie die Spitze der Easy•Twist Spritze senkrecht nach oben, drehen den Handgriff gegen den Uhrzeigersinn zurück und setzen die Verschlusskappe wieder auf. **Technik-Tipp:** Schützen Sie das entnommene Esthet•X® HD Füllungsmaterial vor vorzeitiger Aushärtung durch Umgebungslicht, während die gerade verwendete Portion adaptiert und lichtgehärtet wird.
    5.2 Vordosierte Compules® Tips: Legen Sie eine Compules® Tip in die eingekerbte Öffnung im Lauf der Applikations-Pistole. Achten Sie darauf, dass der Hals der Compules® Tip zuerst eingelegt wird. Nehmen Sie die farbige Verschlusskappe von der Compules® Tip. Die Compules® Tip kann um 360° gedreht werden, um den korrekten Zugangswinkel zur Kavität zu erreichen. Das Einbringen des Materials in die Kavitätenpräparation erfolgt mit langsamem und gleichmäßigem Druck. Keine übermäßige Kraft anwenden. Damit die gebrauchte Compules® Tip herausgenommen werden kann, muss der Kolben der Applikations-Pistole vollständig zurückgezogen werden, wobei der Handgriff maximal geöffnet wird. Das vordere Ende der Compules® Tip nach unten drücken und den Compules® Tip herausnehmen.
    5.3 Optionaler fließfähiger Liner: Wahlweise kann ein kompatibler fließfähiger Liner wie etwa Esthet•X® flow Fließfähiges Füllungsmaterial oder Dyract®flow Fließfähiges Kompomer (separat lieferbar) vor dem Esthet•X® HD Füllungsmaterial eingebracht werden. Gegebenenfalls entsprechend der Gebrauchsanweisung des Herstellers verfahren.
    5.4 Einbringen im Frontzahnbereich: Das Esthet•X® HD Füllungsmaterial mit langsamem, gleichmäßigem Druck direkt aus der Compules® Tip in die Kavitätenpräparation einbringen bzw. auf die Zahnoberfläche applizieren. Es ist keine übermäßige Kraft erforderlich. Alternativ kann das Material aus der Compules® Tip oder Easy•Twist Spritze auf einen sauberen Anmischblock ausgedrückt und mit einem geeigneten Instrument in die Präparation eingebracht werden. Mit geeigneten Komposit- Instrumenten adaptieren, konturieren und formen. Das Material kann in Schichten von bis zu 2 mm eingebracht und lichtgehärtet werden. (Siehe Aushärten, Schritt 6) **Technik-Tipp:** Für eine ästhetisch wirkungsvolle Mischung von Farbtönen können Farbschichten einzeln lichtgehärtet werden, um eine Grundlage für das Einbringen weiterer Farben zu schaffen.
    5.5 Einbringen im Seitenzahnbereich: Das Esthet•X® HD Füllungsmaterial mit langsamem, gleichmäßigem Druck direkt aus der Compules® Tip in die Kavitätenpräparation einbringen. Es ist keine übermäßige Kraft erforderlich. Alternativ kann das Material aus der Compules® Tip oder Easy•Twist Spritze auf einen sauberen Anmischblock ausgedrückt und mit einem geeigneten Instrument in die Präparation eingebracht werden.
        5.5.1 Klasse I und V: Esthet•X® HD Füllungsmaterial kann in Schichten von 2 mm eingebracht und adaptiert werden, wobei jede Schicht einzeln lichtgehärtet wird. (Siehe Aushärten, Schritt 6)
        5.5.2 Klasse II: Beginnend vom Approximalkasten wird eine Schicht von 2 mm Esthet•X® HD Füllungsmaterial eingebracht und fest an die Kavitätenwände adaptiert; stabilisieren Sie das Matrizenband durch Stopfen mit einem sauberen, glatten Kondensierer (Stopfer) von der Mitte zu den Rändern hin, wodurch Lufteinschlüsse reduziert und Hohlräume beseitigt werden. Lichthärten (siehe Aushärten, Schritt 6). Die restliche Präparation kann mit Schichten von bis zu 2 mm gefüllt werden, wobei jede Schicht einzeln lichtgehärtet wird (siehe Aushärten, Schritt 6). Vor dem Lichthärten die jeweils letzte Schicht mit sauberen Modellier- und Brünierinstrumenten nach Wahl konturieren und formen. **Technik-Tipps:** Um die Ausarbeitungszeit zu minimieren, zuerst die Ränder und dann die okklusale Anatomie konturieren. Ränder und Anatomie in die endgültige Form modellieren. Esthet•X® HD Füllungsmaterial ist standfest und ermöglicht die weitgehende Modellation der anatomischen Form vor der Aushärtung mit sichtbarem Licht.
6. Aushärten: Alle Bereiche der Füllungsoberfläche mit einer Polymerisationslampe lichthärten, die für das Aushärten von Materialien mit Kampferchinon-Initiatoren geeignet ist, d. h. ein Lichtspektrum im Bereich 470 nm abgibt. Die Mindest- Lichtleistung muss 550mW/cm2 für mindestens 20 Sekunden betragen. Einige Lichthärtungsgeräte mit verbesserter Leistung (z.B. SmartLite® iQ™ LEDPolymerisationsgerät) härten 2 mm-Schichten der meisten Farbtöne von Esthet•X® HD Füllungsmaterial nachweislich in 10 Sekunden. Bitte lesen Sie die Herstellerempfehlungen des Polymerisationsgeräts zu Kompatibilität und Aushärtungsparametern. Das Esthet•X® HD Füllungsmaterial sollte nach Entfernen der Matrize zusätzlich durch die approximalen, lingualen und bukkalen Schmelzwände hindurch mit der empfohlenen Zeitdauer lichtgehärtet werden.
7. Ausarbeiten und Polieren
    7.1 Mit der Ausarbeitung unmittelbar nach dem Aushärten beginnen. Die Entfernung grober Überschüsse und die Gestaltung der grundlegenden Konturen kann mit Prisma® Finierern oder anderen rotierenden Hartmetall- bzw. Diamantfinierern erfolgen. Eine zusätzliche Ausarbeitung mit dem Enhance® Finiersystem wird empfohlen. Siehe vollständige Gebrauchsanweisung des Herstellers.
    7.2 Um einen ausgeprägten Hochglanz des Esthet•X® HD Füllungsmaterials zu erreichen, müssen die einzelnen Politurschritte vollständig durchgeführt werden. PoGo® One Step Diamant-Mikropoliersystem und/oder Prisma®•Gloss™ Komposit- Polierpasten werden empfohlen. Siehe vollständige Gebrauchsanweisung des Herstellers. Nach der Politur mit PoGo® Polierer und/oder beiden Prisma®•Gloss™ Pasten behält Esthet•X® HD Füllungsmaterial den erreichten Hochglanz auf Grund seiner Mikromatrix-Technologie.

3.2. Herstellung von indirekten Inlays/ Onlays
1. Farbauswahl: Die Auswahl der endgültigen Farbe sollte vor der Präparation des Zahnes erfolgen. Vor der Farbauswahl sollten die Zähne sauber, feucht und frei von Verunreinigungen oder Verfärbungen sein. Der im Einführungskit und im Komplettsystem enthaltene TruMatch® Farbschlüssel wurde eigens dafür entwickelt, das Resultat der Schichtung einzelner Farbtöne zu simulieren. Wählen Sie den Farbreiter, der dem gewünschten Endergebnis am nächsten kommt. Auf dem Farbfinger ist die Zusammensetzung angegeben, mit der Sie die gewünschte Farbe herstellen können. Durch Mischen der geschichteten Farbtöne und unterschiedliche Schichtstärken lässt sich die Farbe individuell anpassen. Bitte lesen Sie dazu den oben stehenden Abschnitt Optimieren der Farbauswahl.
2. Kavitätenpräparation: Die Kavität sollte im Wesentlichen einer konventionellen Präparation entsprechen. Das Abrunden der inneren Kanten sowie das Abschrägen der Kavitätenränder zur besseren Schmelzhaftung und einfacheren Ausarbeitung werden empfohlen. An den Innenflächen der Präparation sollten keine Reste von Amalgam oder Unterfüllungsmaterialien belassen werden, die die Lichtdurchlässigkeit und damit die Aushärtung des Befestigungszements beeinträchtigen könnten. Bitte lesen Sie die Anweisungen des Herstellers von Adhäsiv und/oder Befestigungszement hinsichtlich Anforderungen für Unterfüllung/Liner/Pulpenschutz.
3. Abformung, Herstellung Meistermodell
    3.1 Nehmen Sie entsprechend den Herstelleranweisungen für das gewählte Abformmaterial eine genaue Abformung der Präparation. Ein Material, das zwei Mal ausgegossen werden kann, wird empfohlen. Alternativ können zwei Abformungen gemacht werden.
    3.2 Die provisorische Restauration vorbereiten und auf dem präparierten Zahn befestigen. Eugenolfreie Materialien verwenden.
    3.3 Es werden zwei Gipsmodelle hergestellt. Das eine, das Arbeits- oder Stumpfmodell, wird wie beim normalen Verfahren zur Kronen- und Brückenherstellung gesockelt und gesägt. Das zweite wird als Meistermodell zur abschließenden Anpassung der Konturen verwendet. Befolgen Sie die Anweisungen des Abformmaterial-Herstellers zu Desinfektion und Ausgießen der Abformung; zur Modellherstellung wird Superhartgips empfohlen. Ein Beschichten der Abformung wird nicht empfohlen. Außerdem muss ein Modell des Gegenkiefers hergestellt und einartikuliert werden.
4. Herstellung der Restauration
    4.1 Alle vorhandenen Unterschnitte an der Präparation ausblocken. Isoliermittel und/oder Platzhalter-Material auf den Sägestumpf auftragen. In den meisten Fällen kann die Restauration in maximal 3 Schichten mit jeweils bis zu 4 mm Dicke hergestellt werden.
    4.2 Erste Schicht/Farbe auftragen und so den Kern der Restauration schaffen. An den Stumpf adaptieren, die Ränder vorerst frei lassen. Die empfohlene Lichthärtung wird dadurch erreicht, dass das Stumpfmodell für 2 Minuten in das Triad® Lichthärtungsgerät (DENTSPLY Trubyte) gestellt wird. Zweite Kernschicht auftragen, dabei erforderliches Zurückschneiden zur Gestaltung von okklusaler Anatomie und endgültiger Approximalkontur berücksichtigen. Triad® Lichthärtung wiederholen. Vor dem Einbringen der abschließenden "Schmelzfarbe" kann die Farbgebung mit geeigneten Effektfarben entsprechend den Herstelleranweisungen individualisiert werden. Letzte Schicht auftragen und dabei leicht "überfüllen" sowie alle Ränder abdecken. Modellstumpf in das einartikulierte Modell zurücksetzen. Alle äußeren, approximalen und okklusalen Kontakte sowie Anatomie herstellen. Eine leichte Isolierung der Nachbarzähne und des Gegenkiefermodells wird empfohlen. Kurz (10 Sekunden) mit Hand- Polymerisationsgerät aushärten, um die Konturen zu fixieren. Stumpf mit Restauration aus dem Modell nehmen und zur endgültigen Aushärtung für 2 Minuten in das Triad-Gerät geben.
    4.3 Wenn die Restauration vom Stumpf abgenommen wird, ist es eventuell erforderlich, Hartgips von den Rändern der Restauration wegzukratzen, um ein unbeabsichtigtes Absplittern der Restauration zu verhindern. Jegliche Hartgipsreste von der Restauration entfernen. Sichtbare Fahnen, die über die Präparationsränder hinausgehen, mit einer Acrylatfräse vorsichtig wegschleifen.
    4.4 Innenflächen mit 50 m Aluminiumoxid-Strahlmittel vorsichtig abstrahlen. Sichtbares unter sich gehendes Material entfernen.
    4.5 Restauration auf die Präparation im ungesägten Meistermodell setzen und erforderliche Korrekturen vornehmen. Unversehrtheit der Ränder sowie insgesamte Passung und Kontur überprüfen. Bei Bedarf können zusätzliche Schichten nach Aufrauen der Oberfläche und Aufbringen eines kompatiblen Adhäsivs entsprechend den Herstelleranweisungen aufgetragen werden, die dann wie oben beschrieben lichtgehärtet werden.
5. Ausarbeiten und Polieren (Labor): Wie oben unter Ausarbeitung und Politur, Schritt 7, für direkte Restaurationen beschrieben fertigstellen.
6. Zementieren: Das empfohlene Zementierungsverfahren besteht aus Bonding mit dualhärtendem Adhäsiv und Befestigung mit einem ästhetischen Kompositzement wie Calibra® Ästhetischem Kompositzement und Prime&Bond® NT™ Dualhärtendem Universal-Dental-Adhäsivsystem. Befolgen Sie zur Vorbehandlung des präparierten Zahnes und der Oberfläche der Restauration die Anweisungen des Adhäsiv- und Zementherstellers.
7. Korrektur, Ausarbeiten und Polieren (klinisch): Nach dem Zementieren alle erforderlichen okklusalen Korrekturen vornehmen und alle im Mund korrigierten Oberflächen wie oben unter Ausarbeiten und Polieren, Schritt 7, für direkte Restaurationen angegeben polieren.

4. HYGIENE

⚠ VORSICHT

Kreuz-Kontamination
- Produkte für den Einmalgebrauch nicht wiederverwenden. Den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.
- Wiederverwendbare Produkte wie nachfolgend beschrieben aufbereiten.

⚠ VORSICHT

Kreuzinfektion durch Compules® Tips
- nach intraoralem Gebrauch, die Compules® Tips nicht erneut verwenden
- durch intraoralen Gebrauch kontaminierte Compules® Tips entsprechend der lokalen Vorschriften entsorgen

4.1 Reinigung und Desinfektion
Damit die Easy•Twist Spritzen mit Esthet•X® HD Füllungsmaterial nicht durch Spritzer oder Spraynebel von Körperflüssigkeiten oder kontaminierte Hände oder Mundgewebe verunreinigt werden, wird die Verwendung einer Schutzabdeckung für die Packung empfohlen. Wiederholte Desinfektion kann das Etikett beschädigen. Versuchen Sie nicht, Compules® Tips zu reinigen, zu desinfizieren oder wieder zu verwenden. Compules® Tips korrekt entsorgen.

4.2 Reinigung und Desinfektion des TruMatch® Farbschlüssels
Der TruMatch® Farbschlüsselhalter und die einzelnen Farbfinger können durch Abbürsten mit heißem Wasser und Seife oder Reinigungsmittel gesäubert werden. Wenn der Farbschlüsselhalter und einzelne Farbfinger durch Spritzer oder Spraynebel von Körperflüssigkeiten verschmutzt oder mit kontaminierten Händen oder Mundgeweben in Kontakt gekommen ist, sollten diese Teile mit einem medizinischen Desinfektionsmittel desinfiziert werden. Geeignete Desinfektionsmittel sind nach EPA als tuberkulozid registriert. Desinfizieren Sie den Farbschlüsselhalter und einzelne Farbfinger durch Einsprühen mit einem empfohlenen medizinischen Mittel aus dualen oder synergistischen quaternären Ammoniumverbindungen oder durch Einlegen in ein medizinisches Desinfektionsmittel wie duale oder synergistische quaternäre Verbindungen oder Glutaraldehyd mit den vom jeweiligen Hersteller für optimale Ergebnisse angegebenen Einwirkzeiten. Einsprühen mit Glutaraldehyd wird nicht empfohlen. Produkte auf Chlorbasis (Bleichmittel), einige Mittel auf Phenol-Basis und Jodoform-Basis sollten nicht verwendet werden, da sie eine oberflächliche Verfärbung und/oder Farbveränderung verursachen können. Mittel, die organische Lösungsmittel wie Alkohol enthalten, sollten vermieden werden, da sie möglicherweise den Kunststoff auflösen können. Desinfektionslösungen auf Wasserbasis werden bevorzugt. Um optimale Ergebnisse zu erreichen, sollten die Anweisungen des Herstellers korrekt befolgt werden. Nach der Desinfektion den TruMatch® Farbschlüsselhalter und die einzelnen Farbfinger vor der Aufbewahrung gründlich abspülen und trocknen. Autoklavieren des TruMatch® Farbschlüsselhalters und der einzelnen Farbfinger wird nicht empfohlen.

4.3 Sterilisation und Wartung der Applikations-Pistole für Compules® Tips
1. Zur Reinigung der Applikations-Pistole für die Compules® Tips wird das folgende Verfahren empfohlen. Die Spritze teilweise schließen und den Daumen unter den hinteren Teil des Scharniers legen.
2. Nach oben drücken und das Scharniergelenk anheben, um die Applikations-Pistole für die Compules® Tips zu zerlegen und den Kolben freizulegen. Wenn sich am Kolben Materialreste angesammelt haben, mit einem alkoholbefeuchteten Tuch abwischen. Die Applikations-Pistole für die Compules® Tips kann durch Abbürsten mit heißem Wasser und Seife oder Reinigungsmittel gesäubert werden. Es wird nicht empfohlen, die Applikations-Pistole für die Compules® Tips in Desinfektionslösungen einzulegen.
3. Die Applikations-Pistole für die Compules® Tips kann autoklaviert werden. **ANMERKUNG:** Wie jedes Instrument aus Kunststoff kann die Applikations-Pistole für die Compules® Tips mit der Zeit brüchig werden.
4. Zum Zusammenbauen den Kolben in das Rohr der Applikations-Pistole stecken, Komponenten zusammendrücken und den Scharniergelenkmechanismus einrasten lassen. Vor jedem Gebrauch überprüfen, um sicherzustellen, dass die Applikations- Pistole für die Compules® Tips vollständig zusammengesetzt und funktionsbereit ist.

5. CHARGENNUMMER UND VERFALLDATUM
1. Nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden. Kennzeichnung nach ISO Standard: "JJJJ/MM"
2. Für die Applikations-Pistole für die Compules® Tips wird eine Garantie von einem Jahr ab Kaufdatum gewährt.
3. Folgende Nummern sollten bei jeglicher Korrespondenz angegeben werden:
    - Nachbestellnummer
    - Chargennummer auf Compules® Tips/ Easy•Twist Spritze
    - Verfalldatum auf Compules® Tips/ Easy•Twist Spritze

Dentsply Sirona

Esthet•X® HD
High Definition Micro Matrix Restorative

ISTRUZIONI PER L'USO – ITALIANO

Solo per uso odontoiatrico.

1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO
Esthet•X® HD High Definition Micro Matrix è un materiale composito da restauro fotoindurente, indicato per il restauro di cavità su denti decidui e permanenti dei settori anteriori e posteriori. Il materiale deve essere posizionato dopo aver applicato un adesivo smalto-dentinale adatto ed è compatibile con tutti gli adesivi DENTSPLY progettati per l'uso con i compositi da restauro fotopolimerizzabili (fare riferimento alle complete Istruzioni per l'uso dell'adesivo prescelto). L'impiego di altri sistemi adesivi smalto-dentinali con il materiale da restauro Esthet•X® HD è a discrezione e ad esclusiva responsabilità dell'odontoiatra.

1.1 Confezionamento
Questo composito monocomponente fotopolimerizzabile è disponibile in:
- Compules® Tip (cartucce predosate)
- Siringhe Easy•Twist da 3 g

I colori base sono perfettamente calibrati in modo da riprodurre il sistema cromatico VITA®. In aggiunta ai colori base sono disponibili anche i colori dentina opaco e smalto traslucido, per le esigenze altamente estetiche che richiedano tonalità cromatiche non contemplate nel sistema VITA® tradizionale. Una specifica scala colori faciliterà la scelta cromatica da parte del clinico e lo guiderà nella tecnica di abbinamento cromatico delle differenti masse fra loro.

A discrezione e sotto la responsabilità del medico odontoiatra, il materiale da restauro Esthet•X® HD può essere utilizzato con i colori opachi a base di BisGMA, disponibili separatamente, per la caratterizzazione individuale personalizzata della superficie del restauro estetico diretto.

Colori disponibili

Dentina opaco	Masse base		Smalto traslucido
Bianco-O = W-O	Bianco = W	B5/Giallo scuro	Smalto chiaro = CE
A2-O	Extra Light=XL	C1	Smalto bianco = WE
A4-O	A1	C2	Smalto giallo = YE
B2-O	A2	C3	Smalto ambra = AE
C1-O	A3	C4	Smalto grigio = GE
C4-O	A3.5	C5/Extra grigio-marrone	
D3-O	A4	D2	
	B1	D3	
	B2	Universale	
	B3		

1.2 Composizione
La matrice resinosa del materiale da restauro Esthet•X® HD è composta da un derivato di Bis-GMA, un derivato di Bis-EMA e trietilene glicole dimetacrilato, canforchinone (CQ), fotoiniziatore, stabilizzante, pigmenti.

La combinazione del riempitivo è costituita da vetro di bario fluoroborosilicato con dimensioni medie delle particelle inferiori a 1 mμ e nanoriempitivo a base di silice (grandezza delle particelle 0,04 mμ).

1.3 Indicazioni
1. Esthet•X® HD è indicato per i restauri diretti di tutte le classi cavitarie nei settori anteriori e posteriori.
2. Veneering estetico diretto (ricostruzione diretta di faccette estetiche) e ricostruzioni cosmetiche, quali: chiusura di diastemi, allungamento coronale-incisale, ecc.
3. Realizzazione di restauri indiretti quali intarsi, onlay e faccette.

1.4 Controindicazioni
L'uso di Esthet•X® HD è controindicato nei pazienti con storia di reazioni allergiche gravi alle resine metacrilate.

2. NOTE GENERALI DI SICUREZZA
Tenere presenti le seguenti note generali di sicurezza e le note speciali di sicurezza riportate negli altri capitoli delle presenti Istruzioni per l'uso.

⚠ CAUTELA

Il simbolo di allarme sicurezza
Questo è il simbolo di allarme sicurezza. Esso è utilizzato per allertare su potenziali rischi di lesioni personali. Attenersi a tutte le precauzioni di sicurezza che accompagnano questo simbolo per evitare possibili lesioni.

2.1 Avvertenze
1. Esthet•X® HD contiene metacrilati polimerizzabili che potrebbero essere irritanti per la cute, gli occhi e la mucosa orale e che sono in grado di causare dermatiti allergiche da contatto negli individui sensibili.
2. Evitare il contatto con gli occhi per prevenire l'irritazione e la possibile lesione della cornea. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e rivolgersi a un medico.
3. Evitare il contatto con la cute per prevenire l'irritazione e la possibile reazione allergica. In caso di contatto con la cute, rimuovere immediatamente il materiale con del cotone e lavare accuratamente con acqua e sapone. In caso di sensibilizzazione o eruzioni cutanee, interrompere l'uso e rivolgersi a un medico.
4. Evitare il contatto con la mucosa orale per prevenire l'infiammazione. In caso di contatto accidentale, rimuovere immediatamente il materiale dai tessuti. Al termine della ricostruzione, lavare la mucosa con abbondante acqua e rimuoverla dalla cavità orale mediante espettorazione da parte del paziente o aspirazione. Se la sensibilizzazione della mucosa dovesse persistere, rivolgersi a un medico.
5. Quando si utilizza l'iniettore per cartucce Compules®, sia l'operatore sia il paziente devono indossare occhiali protettivi.

2.2 Precauzioni
1. Il prodotto deve essere usato esclusivamente in conformità a quanto specificato nelle presenti Istruzioni per l'uso. Qualsiasi impiego del prodotto che non ottemperi le Istruzioni per l'uso è a discrezione e ad esclusiva responsabilità del medico.
2. I dispositivi classificati come "monouso" non devono essere riutilizzati. Buttare dopo l'uso. Al fine di evitare contaminazioni crociate non riutilizzare con altri pazienti.
3. Il contatto con la saliva o il sangue durante l'apposizione del composito può comportare il fallimento del restauro. Si raccomanda pertanto l'uso della diga di gomma o di un'adeguata forma di isolamento.
4. Indossare occhiali protettivi, indumenti, mascherine e guanti adatti. Si raccomanda l'impiego di occhiali protettivi per i pazienti.
5. Il materiale da restauro Esthet•X® HD è fotoindurente. Procedere immediatamente al restauro non appena il materiale viene collocato sul blocchetto o proteggere dalla luce ambiente.
6. Il materiale dovrebbe fuoriuscire facilmente dalla cartuccia Compules®. Esercitare un movimento delicato e uniforme quando si esercita pressione sull'iniettore. NON IMPIEGARE UNA FORZA ECCESSIVA. La pressione eccessiva potrebbe causare una improvvisa fuoriuscita del materiale o provocare l'espulsione della cartuccia Compules® dal relativo iniettore.
7. Le Compules® possono essere usate per applicazione intraorale diretta del materiale da restauro all'interno della cavità o per applicazione indiretta posizionando preventivamente il materiale da restauro su un blocchetto. Dopo l'uso intraorale, smaltire la Compules® e non riutilizzare su altri pazienti al fine di prevenire le contaminazioni crociate.
8. La siringa Easy•Twist per Esthet•X® HD deve essere chiusa accuratamente immediatamente dopo l'uso.
9. Con le cartucce Compules® si raccomanda l'uso dell'iniettore DENTSPLY Caulk. L'impiego di un dispositivo di erogazione diverso è ad esclusiva discrezione e responsabilità del medico. Prima dell'uso, consultare le rispettive istruzioni del produttore in merito alle informazioni su compatibilità, uso e sterilizzazione.
10. **Interazioni:**
    Non utilizzare materiali contenenti eugenolo in combinazione con questo prodotto, poiché potrebbero interferire con la reazione di polimerizzazione e provocare il rammollimento dei componenti polimerici del materiale.

2.3 Conservazione
Le cartucce Compules® per Esthet•X® HD sono monouso e devono essere smaltite dopo l'uso. Mantenere al riparo dalla luce solare diretta e conservare in locale ben ventilato a temperature comprese fra 2°-24°C/35°-75°F. Consentire al materiale di portarsi alla temperatura ambiente prima dell'uso. L'eccesso di umidità può influire negativamente sulle proprietà del materiale. Proteggere dall'umidità. Non congelare. Non utilizzare oltre la data di scadenza. La guida colori del materiale da restauro TruMatch® deve essere disinfettata seguendo le istruzioni riportate nella sezione Pulizia e Disinfezione della guida colori TruMatch®. L'iniettore per cartucce Compules® deve essere sterilizzato seguendo le relative istruzioni riportate nella sezione Sterilizzazione e Manutenzione dell'iniettore. L'iniettore per Compules® Tip ha una vita di utilizzo prevista di un anno dalla data dell'acquisto.

2.4 Reazioni avverse
Prodotto irritante per cute e occhi. **Contatto con gli occhi:** irritazione e possibile lesione alla cornea. **Contatto con la pelle:** irritazione o possibile risposta allergica. Sulla cute possono manifestarsi eruzioni rossastre. **Membrane mucose:** infiammazione, edema, desquamazione. Consultare le Avvertenze.

2.5 Consigli tecnici
1. Esthet•X® HD è un materiale da restauro "scolpibile" e non appiccicoso, che resiste al collassamento e consente all'operatore di ricreare con precisione l'anatomia dentale.
    - Quando si impiega Esthet•X® HD i migliori risultati si ottengono "scolpendo" o "comprimendo" il materiale invece di distenderlo.
    - Si raccomanda di dispensare/far fuoriuscire il materiale dalla cartuccia Compules® lentamente ed esercitando una pressione costante.
    - L'estrusione rapida e/o forzata dalla cartuccia può conferire un aspetto bianchiccio e/o granuloso al materiale. A seguito dell'apposizione e manipolazione, il materiale si lega senza alterazioni nelle caratteristiche estetiche e di resistenza.
2. Il materiale da restauro Esthet•X® HD è stato sviluppato con l'obiettivo di ottenere la massima lucentezza di superficie in grado di riprodurre fedelmente l'aspetto dello smalto naturale. Per ottenere la massima lucentezza e per poterla conservare a lungo termine si raccomanda di completare la lucidatura dei restauri in Esthet•X® HD con i sistemi di rifinitura Enhance® e di lucidare impiegando il sistema PoGo® One Step Diamond Micro-Polisher e/o con paste da lucidatura Prisma®•Gloss™.

2.6 Ottimizzazione della scelta del colore
1. L'opacità dei colori base (Regular Body) di Esthet•X® HD è stata formulata scientificamente per consentire alla struttura dello smalto e della dentina di fondersi con il composito con un risultato di traslucenza naturale e vitale. I colori aggiuntivi dentina opaco e smalto (Opaque e Enamel) consentono la ricostruzione di ogni singolo elemento della struttura dentale persa. La stratificazione delle masse opache si fonde visivamente a formare un restauro con vitalità e traslucenza naturali.
2. Il colore finale risulterà dall'interazione dello spessore degli incrementi di composito e della struttura dentale circostante (smalto e/o dentina). L'intensità cromatica è in relazione allo spessore delle masse opaco, base e/o traslucido del materiale Esthet•X® HD impiegato. La corrispondenza cromatica con il colore selezionato sulla guida TruMatch® si realizza nei restauri in cui le condizioni consentano l'apposizione di un adeguato spessore di ogni componente, quali per esempio le IV classi, le III classi vestibolo-linguali, ecc. Nei restauri di spessore totale inferiore ai 2 mm, quali le faccette cosmetiche e/o nei casi in cui sia desiderabile utilizzare colori più chiari del dente naturale, l'applicazione di un sottofondo opaco liquido potrebbe consentire di realizzare una base più adeguata per la successiva stratificazione del colore.
3. In tutti i casi, un ottimo metodo per verificare il colore è la realizzazione di una "prova". Tale tecnica prevede l'uso dei colori e degli opachi così come prescritto dal campione colore TruMatch® selezionato, nello spessore approssimativamente corrispondente a quello del restauro finale in Esthet•X® HD. I materiali sono apposti sul dente pulito e idratato, non mordenzato, in corrispondenza dell'area dentale da restaurare. Ogni strato, applicato senza previa mordenzatura o adesivo, viene polimerizzato completamente. La stratificazione e/o la modifica dei colori in diversi spessori consentirà il raggiungimento del colore finale. L'odontoiatra, il paziente e il personale ausiliario possono vedere e valutare insieme il risultato della scelta cromatica. Dopo la valutazione, il materiale può essere facilmente rimosso con uno specillo.
4. Nella scelta del colore bisogna sempre tener conto dell'illuminazione dello studio e degli effetti luce nell'ambiente di lavoro: luce a incandescenza, a fluorescenza oppure la luce diurna naturale. La luce ideale si ha in ogni modo nell'esposizione a Nord, con cielo coperto all'aperto.
5. Gli accessori presenti nell'ambiente di lavoro, quali pareti colorate o carte da parati riflettenti, possono influenzare negativamente la scelta del colore. Anche il tovagliolo del paziente dovrebbe essere tolto. Inoltre si raccomanda di osservare il colore dei denti solo per pochi secondi, usando preferibilmente uno sfondo grigio-blu per neutralizzare l'effetto di una visione cromatica troppo estesa. L'osservazione del paziente e dei suoi denti con sfondo grigio-blu può avere un effetto rilassante sulla discriminazione fotocromatica dell'operatore. Gli occhi devono essere riposati e non affaticati. È consigliabile chiedere conferma della scelta cromatica sia al personale assistente sia al paziente.

3. SEQUENZA OPERATIVA
3.1 Restauro diretto
1. Selezione del colore: Prima di selezionare il colore, accertarsi che i denti siano puliti, idratati e privi di materiale estrinseco o macchie. La guida colore TruMatch® inclusa nel kit introduttivo e nel sistema completo è stata progettata per simulare il risultato della stratificazione di colori specifici. Selezionare il campione colore che si avvicina meglio al risultato finale desiderato. Seguire le indicazioni riportate sui campioni colore per creare il colore desiderato. La combinazione nella stratificazione dei colori e dei vari spessori consentirà di ritoccare e personalizzare il colore. Consultare la sezione Ottimizzazione della scelta del colore descritta in precedenza. Inoltre, l'uso della guida tecnica illustrerà in dettaglio la sequenza operativa per la fedele riproduzione del colore.
2. Preparazione cavitaria
    2.1 Restauri nei settori anteriori. Seguire una preparazione cavitaria conservativa per le cavità di III, IV e V classe. Si raccomanda la rifinitura dei margini della cavità (bisellatura) per rendere ancor più efficace la mordenzatura acida e lo sviluppo dell'adesione allo smalto. **Consiglio tecnico:** A volte la copertura e il mascheramento di forti decolorazioni intrinseche può richiedere una preparazione più profonda, lasciando in questo modo dello spazio sufficiente per un'adeguata ricostruzione con le diverse masse di composito.
    2.2 Restauri nei settori posteriori. I requisiti per un buon disegno cavitario sono dati essenzialmente da una preparazione convenzionale con rifinitura dei margini della superficie cavitaria per migliorare l'effetto della mordenzatura. Sulle superfici interne della preparazione non deve essere presente alcun residuo di amalgama o di altri materiali di sottofondo, perché ciò potrebbe interferire sulla trasmissione della luce e sul processo di polimerizzazione del composito.
3. Posizionamento della matrice: L'impiego di una matrice di tipo Mylar, Bimatrix, sezionale (es.: sistema Palodent®) o di una matrice a banda sottile (es.: sistema AutoMatrix® Retainerless) e la successiva brunitura della matrice, migliora sensibilmente la qualità e il profilo del contatto interprossimale finale. SI CONSIGLIA IL POSIZIONAMENTO DI UN CUNEO/ANELLO BiTine® PER OTTENERE UNA LIEVE SEPARAZIONE DEGLI ELEMENTI DENTARI E FACILITARE LA REALIZZAZIONE DEL PUNTO DI CONTATTO.
4. Protezione della polpa/condizionamento dentale/pretrattamento dentinale, applicazione dell'adesivo: Fare riferimento alle istruzioni del produttore per l'applicazione della protezione per la polpa, il condizionamento dentale e/o dell'adesivo. Dopo essere state opportunamente trattate, le superfici dentali devono essere mantenute incontaminate. Procedere immediatamente all'apposizione di Esthet•X® HD.
5. Applicazione di Esthet•X® HD Micro Matrix
    5.1 Siringa Easy•Twist: Rimuovere il cappuccio della siringa Easy•Twist utilizzando la forza in senso laterale. La rimozione del cappuccio è facilitata dall'impiego di un movimento a scatto piuttosto che da un movimento di trazione. Erogare il quantitativo di Esthet•X® HD necessario dalla siringa Easy•Twist sul blocchetto ruotando lentamente la leva in senso orario. Per prevenire un ulteriore deflusso del materiale ad erogazione completata, rivolgere la punta della siringa Easy•Twist verso l'alto e girare la leva in senso antiorario. Richiudere immediatamente la siringa con il corrispondente cappuccio. **Consiglio tecnico:** Proteggere il materiale Esthet•X® HD dispensato sul blocchetto dalla luce ambiente, al fine di prevenirne la polimerizzazione mentre l'incremento che si sta apponendo sul dente viene adattato e polimerizzato.
    5.2 Compules® Tips (cartucce predosate): Caricamento delle cartucce Compules® nell'iniettore. Inserire una cartuccia predosata Compules® nell'apertura a incastro dell'iniettore. Accertarsi che la cartuccia Compules® sia inserita con la parte posteriore per prima. Togliere il cappuccio colorato dalla cartuccia Compules®. La cartuccia può essere ruotata di 360° per permettere di raggiungere l'angolazione ideale per iniettare il composito nella cavità. Per dispensare il materiale nella cavità premere lentamente esercitando una pressione costante. Non impiegare una forza eccessiva. Per rimuovere la cartuccia Compules® usata, accertarsi che lo stantuffo dell'iniettore sia portato completamente all'indietro, facendo aprire l'impugnatura al massimo. Spingere l'estremità frontale della cartuccia Compules® verso il basso e rimuoverla.
    5.3 Vernice fluida opzionale: L'applicazione di una vernice compatibile quale Esthet•X® flow o Dyract®flow compomero fluido (disponibili separatamente) prima del posizionamento di Esthet•X® HD è opzionale. Seguire le istruzioni per l'uso del produttore.
    5.4 Restauri nei settori anteriori. Dispensare lentamente Esthet•X® HD direttamente nella cavità o sulla superficie dentale dalla cartuccia Compules®, impiegando una pressione costante. Non è necessario esercitare una forza eccessiva. Alternativamente, il materiale può essere iniettato su un blocchetto pulito dalla cartuccia Compules® o dalla siringa Easy•Twist e trasportato sulla preparazione con uno strumento adatto. Adattare e modellare con strumenti per composito adeguati. Il materiale può essere applicato e fotopolimerizzato in incrementi massimi di 2 mm (Consultare la sezione Polimerizzazione, punto 6). **Consiglio tecnico:** Per ottenere la massima armonia cromatica, gli incrementi dei vari colori devono essere fotopolimerizzati singolarmente per formare una base di colore ideale per i successivi incrementi.
    5.5 Restauri nei settori posteriori. Dispensare lentamente Esthet•X® HD direttamente nella cavità o sulla superficie dentale dalla cartuccia Compules®, impiegando una pressione costante. Non è necessario esercitare una forza eccessiva. Alternativamente, il materiale può essere iniettato su un blocchetto pulito dalla cartuccia Compules® o dalla siringa Easy•Twist e trasportato sulla preparazione con uno strumento adatto.
        5.5.1 Classi I e V: Esthet•X® HD può essere applicato e modellato in incrementi di 2 mm, fotopolimerizzando singolarmente ogni strato. (Consultare la sezione Polimerizzazione, punto 6)
        5.5.2 Classe II: Partendo dal box prossimale, apporre un incremento di Esthet•X® HD di 2 mm adattando il materiale alle pareti cavitarie e stabilizzare la banda della matrice comprimendo il materiale con un condensatore pulito a testa liscia dal centro verso gli angoli, riducendo in tal modo l'incorporazione di aria ed eliminando i vuoti. Fotopolimerizzare (Consultare la sezione Polimerizzazione, punto 6) La porzione restante della preparazione deve essere ricostruita con incrementi massimi di 2 mm, polimerizzando di volta in volta ogni singolo incremento (Consultare la sezione Polimerizzazione, punto 6). Prima della fotopolimerizzazione finale, adattare e modellare l'ultimo incremento con strumenti da modellazione e brunitura a scelta dell'operatore. **Consiglio tecnico:** Per ridurre al minimo i tempi di rifinitura, iniziare dalla cresta marginale per poi passare all'anatomia occlusale. Modellare i margini e l'anatomia fino ad ottenere la forma definitiva. Esthet•X® HD resiste al collassamento, consentendo la modellazione dell'anatomia prima del fotopolimerizzazione.
6. Fotopolimerizzazione: Polimerizzare ogni area e le varie superfici del restauro con una lampada fotopolimerizzatrice progettata per la polimerizzazione di materiali contenenti canforchinone (CQ) come iniziatore, ovvero con uno spettro di emissione centrato intorno a 470nm. L'intensità luminosa deve essere di almeno 550mW/cm² per almeno 20 secondi. Alcune unità di polimerizzazione avanzate (quale SmartLite® iQ™ L.E.D.) forniscono prestazioni in grado di polimerizzare incrementi di 2 mm della maggior parte dei colori di Esthet•X® HD in 10 secondi. Fare riferimento alle raccomandazioni del produttore per informazioni sulla fotopolimerizzazione e la compatibilità. A seguito della rimozione della matrice, Esthet•X® HD deve essere ulteriormente fotopolimerizzato attraverso le pareti di smalto prossimali, linguali e vestibolari.
7. Rifinitura e lucidatura
    7.1 Iniziare la rifinitura immediatamente dopo la polimerizzazione finale. Le grosse eccedenze e la modellazione grossolana del profilo della ricostruzione possono essere rispettivamente rimosse ed eseguite con le frese per rifinitura Prisma® o altri strumenti al carburo di tungsteno o diamantati. Per l'ulteriore rifinitura si raccomanda l'uso del sistema per rifinitura Enhance®. Seguire le complete istruzioni per l'uso del produttore.
    7.2 Per ottenere una superficie di restauro Esthet•X® HD altamente lucente, è necessario completare la lucidatura. Si raccomandano allo scopo il sistema PoGo® One Step Diamond Micro-Polisher e/o le paste da lucidatura Prisma®•Gloss™. Seguire le complete istruzioni per l'uso del produttore. Dopo la lucidatura eseguita con la pasta da lucidatura PoGo® e/o con entrambe le paste Prisma®•Gloss™, la superficie della ricostruzione in Esthet•X® HD manterrà l'aspetto altamente lucente grazie alla tecnologia micro matrix.

3.2 Fabbricazione di intarsi/onlay indiretti
1. Selezione del colore: La selezione finale del colore deve essere fatta prima della preparazione del dente. Prima di selezionare il colore, accertarsi che i denti siano puliti, idratati e privi di materiale estrinseco o macchie. La guida colore TruMatch® inclusa nel kit introduttivo e nel sistema completo è stata progettata per simulare il risultato della stratificazione di colori specifici. Selezionare il campione colore che si avvicina meglio al risultato finale desiderato. Seguire le indicazioni riportate sui campioni colore per creare il colore desiderato. La combinazione nella stratificazione dei colori e dei vari spessori consentirà di ritoccare e personalizzare il colore. Fare riferimento alla sezione Ottimizzazione della scelta del colore descritta in precedenza.
2. Preparazione cavitaria: I requisiti per il disegno della cavità sono essenzialmente analoghi a quelli di una preparazione convenzionale. Si raccomanda l'arrotondamento degli angoli interni e la rifinitura dei margini della cavità per rendere ancor più efficace la mordenzatura acida e lo sviluppo dell'adesione allo smalto. Sulle superfici interne della preparazione non deve essere presente alcun residuo di amalgama o di altri materiali di sottofondo, perché ciò potrebbe interferire sulla trasmissione della luce e sull'indurimento del cemento di fissaggio. Consultare le istruzioni del produttore dell'adesivo e/o del cemento di fissaggio per i requisiti relativi al sottofondo/vernice/protezione della polpa.
3. Impronte, fabbricazione del modello master
    3.1 Eseguire l'accurata impronta della preparazione in base alle istruzioni del produttore del materiale prescelto. Si raccomanda l'impiego di un materiale ricolabile due volte. Alternativamente, possono essere prese due impronte.
    3.2 Preparare e alloggiare il restauro provvisorio sul dente preparato. Utilizzare materiali privi di eugenolo.
    3.3 Verranno preparati due modelli. Un modello di lavoro verrà classificato e tagliato, come da usuale procedura utilizzata per ponti e corone. Il secondo modello master verrà utilizzato per la rifinitura finale dei bordi. Dopo la disinfezione delle impronte in base alle istruzioni del materiale impiegato, si raccomanda di utilizzare gesso per la fabbricazione del modello. Non eseguire la placcatura dell'impronta. Inoltre deve essere preparato e montato in articolatore il modello dell'arcata opposta.
4. Preparazione del restauro
    4.1 Eliminare qualsiasi sottosquadro presente nella preparazione. Applicare sul gesso un materiale adatto che funga da spaziatore. Nella maggior parte dei casi il restauro può essere fabbricato in non più di 3 incrementi, ognuno spesso fino a 4 mm.
    4.2 Applicare il primo incremento, creando in tal modo il corpo del restauro. Adattarlo al modello, senza raggiungere i margini della preparazione. La fotopolimerizzazione va eseguita posizionando il modello nell'unità fotopolimerizzante Triad® (DENTSPLY Trubyte) per 2 minuti. Applicare un secondo strato per il corpo del restauro, tenendo conto della rimozione successiva necessaria per la creazione dell'anatomia occlusale finale e del contorno interprossimale. Ripolimerizzare con Triad®. Prima dell'apposizione dell'incremento finale nel colore "enamel" prescelto, si può caratterizzare la ricostruzione utilizzando dei colori adatti seguendo le istruzioni del produttore degli stessi. Applicare lo strato finale leggermente in eccesso, ricoprendo tutti i margini. Rimettere il modello in articolatore. Stabilire tutti i contatti e l'anatomia esterna, prossimale e occlusale. Si raccomanda una leggera lubrificazione del modello opposto. Fotopolimerizzare brevemente (10 secondi) con una lampada portatile per fissare i contorni. Rimuovere il modello con il restauro e collocarlo nell'unità Triad Unit per l'ultima polimerizzazione finale di 2 minuti.
    4.3 Durante la rimozione del restauro dal modello potrebbe essere necessario rimuovere del gesso dai margini del restauro, in modo da prevenirne la scheggiatura accidentale. Rimuovere qualsiasi residuo di gesso dal restauro. Rimuovere accuratamente tutti i residui visibili oltre i margini della preparazione con una fresa in acrilico.
    4.4 Sabbiare leggermente le superfici interne con un abrasivo a base di alluminio 50m. Rimuovere tutto il materiale visibile che crea dei sottosquadri.
    4.5 Posizionare il restauro sulla preparazione sul modello master integro, facendo i dovuti ritocchi se necessario. Verificare l'integrità dei margini e l'adattamento complessivo del contorno. Se necessario possono essere aggiunti degli incrementi aggiuntivi, irruvidendo la superficie e applicando un adesivo compatibile in base alle istruzioni del produttore, seguito dal posizionamento e dalla fotopolimerizzazione seguendo le indicazioni descritte in precedenza.
5. Rifinitura e lucidatura (laboratorio): Completare come sopra descritto nella sezione Rifinitura e Lucidatura, punto 7, per i restauri diretti.
6. Cementazione: La tecnica di cementazione raccomandata prevede l'impiego di un adesivo a polimerizzazione duale e di un cemento estetico resinoso quale Calibra® e il sistema adesivo universale Prime&Bond® NT™ Dual Cure. Seguire le istruzioni relative all'adesivo e al cemento per il pretrattamento della superficie dentale e del restauro.
7. Ritocchi, Rifinitura e Lucidatura (clinica): Dopo aver cementato il restauro eseguire tutte le necessarie modifiche occlusali e lucidare tutte le superfici ritoccate in questa fase, seguendo le indicazioni fornite nella sezione Rifinitura e Lucidatura, punto 7, per i restauri diretti.

4. IGIENE

⚠ CAUTELA

Contaminazione crociata
- Non riutilizzare i prodotti monouso. Attenersi alla normativa locale.
- Riutilizzare i prodotti riutilizzabili come descritto sotto.

⚠ CAUTELA

Contaminazioni crociate delle Compules® Tips
- Dopo un utilizzo intraorale non riutilizzare la Compules® Tips.
- Disporre correttamente delle Compules® Tips usate in procedure intraorali e/o contaminate nel rispetto delle normative locali.

4.1 Pulizia e Disinfezione
Usare una barriera protettiva per evitare la contaminazione delle confezioni di Esthet•X® HD e delle siringhe Easy•Twist, che potrebbe verificarsi a causa degli schizzi o della nebulizzazione dei fluidi corporei o dal contatto con le mani contaminate. La disinfezione ripetuta può danneggiare l'etichetta. Non tentare di pulire, disinfettare o riutilizzare le cartucce Compules®. Smaltire adeguatamente le Compules® utilizzate.

4.2 Pulizia e Disinfezione della guida colore TruMatch®
La guida colore TruMatch® e i campioni colore individuali possono essere puliti strofinandoli con acqua tiepida e sapone o detergente.
1. Se esposti a schizzi o nebulizzazioni di fluidi corporei, o se toccati con mani contaminate o con i tessuti orali, la guida colore e i campioni colore individuali devono essere disinfettati con un disinfettante di grado ospedaliero. I disinfettanti accettabili sono quelli registrati come tubercolocidi dall'EPA- (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente statunitense). Disinfettare la guida e i campioni colore individuali nebulizzando ogni componente con una qualsiasi ammonia quaternaria duale o sinergizzata di grado ospedaliero, oppure glutaraldeide per il tempo di contatto raccomandato dal produttore per ottenere i massimi risultati. Non nebulizzare con glutaraldeide. Non utilizzare prodotti a base di cloro (candeggina), alcuni agenti a base di fenoli e i prodotti a base di iodofori, poiché potrebbero macchiare e/o alterare il colore delle superfici. Devono essere evitati gli agenti contenenti solventi organici, quale l'alcool, poiché tendono a dissolvere la plastica. Sono preferibili le soluzioni disinfettanti a base di acqua. Per ottenere i risultati ottimali, seguire attentamente le istruzioni fornite dal produttore.
2. Dopo la disinfezione, sciacquare e asciugare accuratamente la guida colore TruMatch® e i campioni colore individuali prima della conservazione. Non autoclavare la guida e i campioni colore TruMatch®.

4.3 Sterilizzazione e Manutenzione dell'iniettore per Compules® Tip
1. Per pulire l'iniettore per cartucce Compules® seguire la seguente procedura. Chiudere parzialmente l'iniettore e posizionare il pollice sulla parte posteriore della leva.
2. Spingere verso l'alto, sollevando la leva per scomporre l'iniettore, esponendo il pistoncino. Se il pistoncino presenta residui di materiale in eccesso, pulirlo con una garza imbevuta di alcool. L'iniettore per cartucce Compules® può essere pulito strofinandolo con acqua tiepida e sapone o detergente. Non immergere l'iniettore nelle soluzioni disinfettanti.
3. L'iniettore per cartucce Compules® è autoclavabile. **NOTA:** Come per qualsiasi strumento in plastica, l'iniettore per cartucce Compules® può indebolirsi col tempo.
4. Per riassemblare l'iniettore, inserire il pistoncino nell'iniettore, quindi comprimere le due parti corpo/leva fra loro fino a sentire uno scatto. Prima di ogni utilizzo verificare che l'iniettore sia assemblato correttamente e che sia in buone condizioni operative.

5. NUMERO DI LOTTO E DATA DI SCADENZA
1. Non utilizzare oltre la data di scadenza. È utilizzato lo standard ISO: "AAAA/MM ".
2. L'iniettore per cartucce Compules® è garantito un anno dalla data d'acquisto.
3. I seguenti numeri devono essere citati in tutte le comunicazioni:
    - Numero di riordino
    - Numero di lotto apposto sulla cartuccia Compules®/siringa Easy•Twist
    - Data di scadenza apposta sulla cartuccia Compules®/siringa Easy•Twist

---

Dentsply Sirona

Esthet•X® HD
High Definition Micro Matrix Restorative

DIRECTIONS FOR USE – ENGLISH

For dental use only.
USA: Rx only.

1. PRODUCT DESCRIPTION
Esthet•X® HD High Definition Micro Matrix Restorative is a visible light cured, radiopaque, composite restorative material for anterior and posterior restorations of primary and permanent teeth. It is to be used following the application of a suitable dentin/enamel adhesive and is compatible with all DENTSPLY adhesives designed for use with visible light cured composite restoratives (see complete Directions for Use of selected adhesive). Use of other dentin/enamel adhesive systems with Esthet•X® HD Restorative material is at the discretion and sole responsibility of the dental practitioner.

1.1 Delivery forms
This one-component, visible light cured composite restorative is available in:
- Predosed Compules® Tips
- 3g Easy•Twist syringes

The regular body shades are optimized to match the VITA® system. Additional available body, opacious dentin and translucent enamel shades are available for esthetically demanding applications existing beyond the traditional VITA® System. A custom blended shade guide is available to guide the clinician in shade selection and blending technique.

Esthet•X® HD Restorative material may be used with separately available BisGMA-based tints and opaquers at the discretion and responsibility of the dental practitioner for individual custom characterization of the ultimate esthetic direct-placement restoration.

Available Shades

Opacious Dentin	Regular Body		Translucent Enamel
White-O = W-O	White=W	B5/Dark Yellow	Clear Enamel=CE
A2-O	Extra Light=XL	C1	White Enamel=WE
A4-O	A1	C2	Yellow Enamel=YE
B2-O	A2	C3	Amber Enamel=AE
C1-O	A3	C4	Grey Enamel=GE
C4-O	A3.5	C5/Extra Grey-Brown	
D3-O	A4	D2	
	B1	D3	
	B2	Universal	
	B3		

1.2 Composition
The resin matrix of Esthet•X® HD Restorative material consists of a Bis-GMA adduct, a Bis-EMA adduct, and triethylene glycol dimethacrylate, Camphorquinone (CQ), Photoinitiator, Stabilizer, Pigments.

The filler combination consists of barium fluoroborosilicate glass with a mean particle size below 1µm and nanofiller silica (particle size 0.04µm).

1.3 Indications
1. Esthet•X® HD Restorative material is indicated as a direct restorative for all cavity classes in anterior and posterior teeth.
2. Esthet•X® HD Restorative material is indicated as a direct esthetic veneering restorative material and cosmetic reshaping (e.g., diastema closure, incisal lengthening).
3. Esthet•X® HD Restorative material is indicated for the indirect fabrication of inlays and onlays.

1.4 Contraindications
Esthet•X® HD Restorative material is contraindicated for use with patients who have a history of severe allergic reaction to methacrylate resins.

2. GENERAL SAFETY NOTES
Be aware of the following general safety notes and the special safety notes in other chapters of these directions for use.

⚠ CAUTION

Safety alert symbol
This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury.

2.1 Warnings
1. Esthet•X® HD Restorative material contains polymerizable methacrylates which may be irritating to skin, eyes and oral mucosa and may cause allergic contact dermatitis in susceptible persons.
2. Avoid eye contact to prevent irritation and possible corneal damage. In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical attention.
3. Avoid skin contact to prevent irritation and possible allergic response. If contact with skin occurs, immediately remove material with cotton and wash thoroughly with water and soap. In case of skin sensitisation or rash, discontinue use and seek medical attention.
4. Avoid contact with oral mucosa to prevent inflammation. If accidental contact occurs, immediately remove material from the tissues. Flush mucosa with plenty of water after the restoration is completed and expectorate/evacuate the water. If sensitisation of mucosa persists, seek medical attention.
5. When using a Compules® Tips Gun, dental professionals and patients should wear protective eyewear.

2.2 Precautions
1. This product is intended to be used only as specifically outlined in these Directions for Use. Any use of this product inconsistent with the Directions for Use is at the discretion and is the sole responsibility of the practitioner.
2. Devices marked "single use" on the labeling are intended for single use only. Discard after use. Do not reuse in other patients in order to prevent cross-contamination.
3. Contact with saliva and blood during composite placement may cause failure of the restoration. Use of rubber dam or adequate isolation is recommended.
4. Wear suitable protective eyewear, mask, clothing and gloves. Protective eyewear is recommended for patients.
5. The Esthet•X® HD Restorative material is a light-cured material. Proceed immediately once material has been placed on pad or protect from ambient light.
6. Material should extrude easily from the Compules® Tip. Use a gentle, even motion when exerting pressure on the Compules® Tips Gun. DO NOT USE EXCESSIVE FORCE. Excessive pressure may result in unanticipated extrusion of the material or cause the Compules® Tip to eject from the Compules® Tips Gun.
7. Compules® Tips may be used for direct intraoral application of restorative material into a cavity or for indirect application by first placing the restorative material on a pad. After intraoral use, discard Compules® Tips and do not reuse in other patients in order to prevent cross-contamination.
8. The Esthet•X® HD Restorative material Easy•Twist syringe should be tightly closed immediately after use.
9. Use of Compules® Tips with the DENTSPLY Caulk Compules® Tips Gun is recommended. Use with another manufacturer's dispensing device is at the discretion and sole responsibility of the practitioner. Prior to use, consult the respective manufacturer's instructions for compatibility, use and sterilization information.
10. **Interactions:**
    Eugenol-containing materials should not be used in conjunction with this product because they may interfere with hardening and cause softening of the polymeric components of the material.

2.3 Storage
Esthet•X® HD Restorative material Compules® Tips are for one time use and should be discarded after use. Keep out of direct sunlight and stored in a well ventilated place at temperatures between 2°-24°C/35°-75°F. Allow material to reach room temperature prior to use. Excessive humidity can adversely affect the properties of Esthet•X® HD Restorative material. Protect from moisture. Do not freeze. Do not use after expiration date. The TruMatch® Restorative material shade guide should be disinfected by following the instructions in the Cleaning and Disinfection of the TruMatch® Shade Guide section. The Compules® Tips Gun should be sterilized by following the instructions in the Sterilization and Maintenance of Compules® Tips Gun section. Compules® Tips Gun has an expected useful life of one year from date of purchase.

2.4 Adverse Reactions
Product may irritate the eyes and skin. **Eye contact:** irritation and possible corneal damage. **Skin contact:** irritation or possible allergic response. Reddish rashes may be seen on the skin. **Mucous membranes:** inflammation, edema, sloughing. See Warnings.

2.5 Technique Tips
1. Esthet•X® HD Restorative material is a "sculptable," non-sticky, material that resists slumping and allows the operator to create precise anatomical form.
    - When using Esthet•X® HD Restorative material, it is best not to "spread" the material, but to "push" or "sculpt" the material.
    - It is recommended to dispense/extrude material from a Compules® Tip with a slow, steady force.
    - Rapid and/or forceful extrusion of the material from a Compules® Tip may cause material to appear whitish and/or separated. Upon placement and manipulation, material will coalesce without compromise in strength or esthetics.
2. Esthet•X® HD Restorative material was developed to provide the highest surface luster in order to replicate natural enamel. To achieve maximum polish and maintenance it is highly recommended to fully complete the polish of Esthet•X® HD Restorative material by finishing the restoration with Enhance® Finishing System and polishing with the PoGo® One Step Diamond Micro-Polisher System and/or Prisma®•Gloss™ Composite Polishing Pastes.

2.6 Optimizing Shade Selection
1. The opacity of Esthet•X® HD Restorative material Body Shades has been scientifically designed to allow the tooth structure enamel and dentin to blend together with the composite with a life-like translucent result. Additional Opaque and Enamel Shades allow replacement of each component of lost tooth structure. Layered opacities of material visually blend to form a restoration with natural vitality and translucence.
2. The final shade will ultimately result from an interaction of the thickness of the layer(s) of restorative composite and surrounding tooth structure (enamel and/or dentin). The intensity of the shade is related to the thickness or thinness of opacious, body and/or translucent shade layers of the Esthet•X® HD Restorative material used. Restoration shade approximation to the selected shade tab of the TruMatch® shade guide occurs with restorations allowing adequate thicknesses of each recipe component, e.g., Class IV, labial-lingual Class III, etc. For restorations less than 2mm total thickness, e.g., conservative cosmetic veneering, and/or where significant shade lightening is desired, placement of a liquid opaquer may provide a more desirable foundation for subsequent shade layering.
3. In all cases, the use of a mock-up is an excellent method for shade verification. The technique includes the use of the shades and opacities as prescribed by the selected TruMatch® shade tab in the appropriate thicknesses to approximate that of the final Esthet•X® HD Restorative material restoration. The materials are placed on the clean, hydrated unetched tooth in the area of the cavity or restoration on the tooth. Each layer is applied without etch or bonding agent, then cured thoroughly. Layering and/or altering shades in varying thickness will allow trial customization of the final shade. The dentist, patient and ancillary dental support personnel can co-jointly view the shade selection result. After viewing, the composite material can be removed by the use of a dental explorer or scaler.
4. Be aware of room and ambient light effects on shade selection; incandescent versus fluorescent lighting versus natural daylight (ideal light is northern exposure/outdoors/overcast).
5. Room accessories can influence shade selection as with colored walls/wallpaper reflection. Also, the patient dental napkin should be removed. Observe tooth shades for short periods of time, using a blue background to "neutralize" the effect of extended shade viewing comparisons. Viewing a blue background will have a relaxing effect on the viewing operator's photo/color optic discrimination. Eyes should be rested. It is useful to have ancillary corroboration on shade selection by dental personnel as well as by the dental patient.

3. STEP-BY-STEP INSTRUCTIONS
3.1 Direct Restoration
1. Shade Selection: Before selecting the shade, teeth should be clean, hydrated and free of extrinsic material or stain. The TruMatch® shade guide included in the Introductory Kit and the Complete Organizer System has been created to simulate the result of layering specific shades. Select the shade tab that simulates best the final desired result. Following the recipe on the shade tabs will create the desired shade. Mixing layered shades and various thicknesses will allow customized shade adjustability. Please refer to the Optimizing Shade Selection section above. Additionally, use of the Technique Guide will detail the step-by-step procedure for accurate shade reproduction.
2. Cavity Preparation
    2.1 Anterior Restorations: Use conservative cavity preparations for all Class III, IV and Class V restorations. Refinement of the cavo-surface margin (beveling) for enhancement of acid-etching, enamel bonding, and finishing procedures is recommended. **Technique Tip:** Esthetic masking of underlying intrinsic staining may require deeper preparation, allowing for adequate restorative material blending.
    2.2 Posterior Restorations: Cavity design requirements are essentially a conventional preparation with refinement of the cavo-surface margin for enhancement of acid etching. No residual amalgam or other base material should be left in the internal forms of the preparation which would interfere with light transmission and the hardening of the restorative.
3. Placement of Matrix: The use of a Mylar, Bimatrix, sectional (e.g. Palodent® Sectional Matrix System) or thin matrix band (e.g. AutoMatrix® Retainerless Matrix System) and subsequent burnishing of the matrix band will improve final interproximal contact and contour. PRE-WEDGING/BiTine® RING PLACEMENT IS ADVOCATED TO ACHIEVE SLIGHT SEPARATION AND FACILITATE ACCEPTABLE PROXIMAL CONTACT.
4. Pulp protection, Tooth Conditioning/Dentin Pretreatment, Adhesive Application: Refer to adhesive manufacturer's directions for pulp protection, tooth conditioning and/or adhesive application. Once the surfaces have been properly treated, they must be kept uncontaminated. Proceed immediately to placement of Esthet•X® HD Restorative material.
5. Placement of Esthet•X® HD Micro Matrix Restorative Material
    5.1 Easy•Twist Syringe: Remove the cap from the Easy•Twist syringe by using lateral force. It is easier to remove the cap in a "snap-off" rather than a "pull-off" motion. Dispense the necessary amount of Esthet•X® HD Restorative material from the Easy•Twist syringe onto the mix pad by turning the handle slowly in a clockwise direction. To prevent oozing of the material when dispensing is completed, point the front tip of the Easy•Twist syringe upwards and turn the handle counter-clockwise and recap the Easy•Twist syringe. **Technique Tip:** Protect dispensed Esthet•X® HD Restorative material from premature polymerization via ambient light while current increment is adapted and light cured.
    5.2 Pre-dosed Compules® Tips: Load Compules® Tips Gun with predosed Compules® Tip. Insert