

## Porcelain Etch & Silane

### **Description:**

Ultradent<sup>®</sup> Porcelain Etch is a buffered, gelled hydrofluoric acid to be judiciously used for intraoral or extraoral etching of porcelain.

Ultradent<sup>®</sup> Silane is a mono-component solution for application to porcelain following etching with Porcelain Etch.

### **Indications:**

Porcelain Etch is to be used for etching fractured dental porcelain and for etching porcelain veneers, crowns, or inlays in the office. Also use it for etching porcelain crowns before bonding orthodontic brackets.

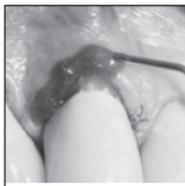
**Important Note:** Hydrofluoric acid gives off a vapor that irritates respiratory passageways and on a chronic basis can damage them.

Ultradent Porcelain Etch is buffered, gelled, and dispensed in a way that minimizes these problems. Instructions must be followed to ensure removal of any harmful material. Silane is for bonding after etching in preparation for bonding resin. If proper precautions are followed, porcelain may be safely etched intraorally for bonding as follows:

### **Procedure:**

1. Freshen the porcelain surface to be repaired with a high speed diamond bur. If a previous repair is present, remove all old composite to a fresh porcelain surface.
2. Remove luer lock caps from syringes. For optimum control, hold syringes in the palm of the hand.
3. Isolate/protect adjacent tissues and restorations by applying a bead or layer of EtchArrest<sup>®</sup> acid barrier/neutralizer medium with the Black Micro<sup>®</sup> tip (Fig. 1). An alternative isolation is a rubber dam (DermaDam<sup>®</sup>) and rubber dam sealant (OraSeal<sup>®</sup>).
4. Twist an Inspiral<sup>®</sup> Brush tip securely onto syringe. The Inspiral Brush tip ensures controlled flow from the tip.
5. Before applying, dispense a small sample of etchant from tip onto a mixing pad to ensure evenness and to become familiarized with flow rate. If there is excess resistance to flow, DO NOT proceed. Attach a new tip and test again before using on patient. Dispose of removed tip immediately (according to government regulations) to avoid contact.
6. Express an even coating of Porcelain Etch onto prepared porcelain (Fig. 2) using the Inspiral Brush tip. Etch porcelain one minute (note Figs. 3 and 4 showing before and after SEMs).

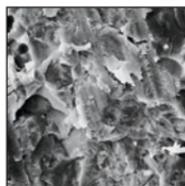
7. Assistant should hold vacuum tip adjacent to the surface while the dentist dispenses the Porcelain Etch. This ensures removal of any irritating vapors while acid reacts on porcelain (one minute). To neutralize the Porcelain Etch, blend EtchArrest into the etchant until the amber color of the etch is no longer identifiable.
8. Remove neutralized acid by placing the vacuum tip next to the surface and then rinsing with water spray. Rinse thoroughly and dry. Porcelain should have a frosted appearance. Repeat etching if not.
9. Apply Silane with a Mini Brush tip. Let evaporate for one minute. If not completely dry after one minute, air dry with oil-free air.
10. Place bonding resin according to product instructions. Important Note: Testing shows highest bonding values when etched porcelain is silanated with Ultradent Silane followed by PQ1® single syringe bonding agent in the following manner: Apply Silane to porcelain using a Mini Brush tip. Gently brush the Silane into the porcelain for one minute using small strokes. Air dry and proceed with application of PQ1.



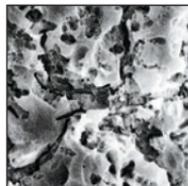
*Fig. 1 Protective bead of EtchArrest is placed on soft tissues adjacent to the tooth surfaces.*



*Fig. 2 Carefully express an even coating of Ultradent Porcelain Etch to prepared porcelain.*



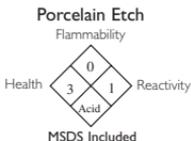
*Fig. 3 SEM of diamond-ground porcelain.*



*Fig. 4 Note increased surface area and undercuts afforded by etch with Porcelain Etch for one minute.*

### **Precautions:**

1. Operator, assistant, and patient must wear protective eyewear.
2. A clean, dry, well-etched surface is mandatory for a quality bond! We recommend using Aqua✓™ daily to keep contaminated air out of the three-way syringe.
3. Replace luer lock caps on syringes when not in use. Tips are disposable.
4. We recommend Ultradent® Syringe Covers sealed with the Ultradent® Impulse Sealer for a protective barrier to prevent cross-contamination.



**HAZARD RATING**

- 4 = Severe
- 3 = Serious
- 2 = Moderate
- 1 = Slight
- 0 = Minimal

**Shelf Life: 36 months. Store at room temperature.**

Ultradent syringes have an expiration date stamped on the side of the syringe consisting of one letter and three numbers.

The letter is a lot number used for manufacturing purposes and the three numbers are the expiration date. The first two numbers are the month, and the third number is the last number of the year.

**Caution: Contains Hydrofluoric Acid**

U.S. federal law restricts the sale of this device by or on the order of a dentist.  
Keep out of reach of children.

For immediate reorder and/or complete descriptions of Ultradent's product line, refer to Ultradent's catalog or call Toll Free **1-800-552-5512**.

Outside U.S. call (801) 572-4200  
or visit [www.ultradent.com](http://www.ultradent.com).

© Copyright 2005 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.

U. S. Patent Nos.: 4,997,371; 5,246,371; 5,269,684; 5,534,562; 5,700,148; 5,708,052; and 5,722,833.

Other U.S. and International Patents Granted and Pending.



**Key:** **Legende:** **Explication:** **Erklärung der** **Packungssymbole:** **Teckenförklaring:** **Use by Date** **Verwendbar bis** **Houlder avant** **A utbildbarheidsdatum** **Usare entro la data indicata** **Verwendbar bis** **Clave:** **Legenda:** **Teckenförklaring:** **Use by Date** **Verwendbar bis** **Houlder avant** **A utbildbarheidsdatum** **Usare entro la data indicata** **Merkkien selitykset:** **Kλειδί:** **Tegnforklaring:** **Merkkien selitykset:** **Κλειδί:** **Обозначения:** **Oznaczenia na opakowaniach:** **Anahtar:** **Обозначения:** **Oznaczenia na opakowaniach:** **Anahtar:** **要點** **ໜ້າສຳຄັນ** **主要なシンボル:**



Do not reuse  
Nur zum Einmalgebrauch  
Ne pas réutiliser  
Niet opnieuw gebruiken

Non riutilizzare  
No re-use  
Nåo reutilizar  
Skall ej återanvändas  
Genbruges ikke

Älä käytä uudelleen  
Να μην επαναχρησιμοποιηθεί  
Не применять повторно

Produkt jednorazowego użytku  
Tekrar kullanmayınız.  
재사용 불가  
不可再次使用  
อย่านำกลับมาใช้อีก  
再使用不可

**REF**

Catalog Number  
Bestell-Nr.  
Référence du catalogue  
Catalogusnummer  
Numero di catalogo

(codice d'ordine)  
Número de catálogo  
Número do catálogo  
Katalog number  
Katalognr.

Luettelonumero  
Αριθμός καταλόγου  
Katalog numarası  
Номер по каталогу

Numer katalogowy  
Katalog numarası  
目錄編號  
เลขที่แคตตาล็อก  
제품번호  
カタログ番号



See Instructions For Use  
Siehe Gebrauchsinfo  
Voir le Mode d'Emploi  
Lees de gebruikvoorschriften  
Leggere attentamente le istruzioni d'uso  
Siga las instrucciones

Ver instruções para uso  
Se brugsanvisning fore anvåndning  
Se brugsanvisning  
Katsò käytõõhjeita  
Δείτε τις οδηγίες χρήσεως

Przed użyciem zapoznać się z instrukcją  
Kullanım için talimatları okuyunuz.  
사용 설명서  
遵照指示使用  
อ่านคำแนะนำการใช้ก่อน  
使用上の指示事項を参照

**LOT**

Batch Code  
Chargen-Nummer  
Número de lot  
Seriecode  
Codice di  
Inflammable  
Brennbar  
Inflammable  
Ontvlambaar  
Inflammabile

Lotto  
Código de grupo  
Número de lote  
Batch number

Batch nr.  
Erånúmero  
Κωδικός παρτίδας

Seria  
批號  
Kod numarası  
ໜ້າສຳຄັນ  
생산번호  
バッチコード



Inflammable  
Brennbar  
Inflammable  
Ontvlambaar  
Inflammabile

sytyvä  
Ενφλεκτο  
Yanıcı  
ໄວ້ໄຟ  
ΟΓΗΕΟΠΑΣΧΟ  
발화성 제품  
可燃性  
Środek łatwopalny  
易燃物



Corrosive  
Ätzend  
Corrosif  
Bijtend  
Corrosivo

Διαβρωτικό  
Κοροζιβ  
Разъедающее  
Środek żrący  
Koroziv  
부식성 제품  
腐蝕物  
กัดกร่อน  
腐食性あり



Toxic  
Gifig  
Toxique  
Aifrig  
Tossico

Τοξικό  
Токсично  
Toksyczny  
꺁ັດຕຸມີພິ  
有毒的  
毒

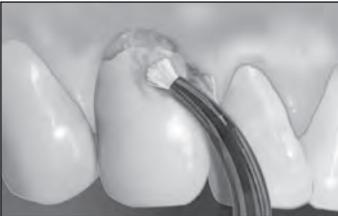
Recommended storage temperature.  
Empfohlene Lager-Temperatur.  
Temperature de Stockage Recommandée.  
Aanbevolen bewaar-temperatuur.  
Temperatura di stoccaggio consigliata.  
Temperatura Recomendada Para Almacenamiento.

Temperatura de armazenagem aconselhada.  
Rekommenderad Förvarings-Temperatur.  
Anbefalet Opbevaringstemperatur.  
Suositeltu säilytyslämpötila.  
Συνοπιτομένη θερμοκρασία αποθήκευσης

建議儲存溫度（冰箱）

# Porcelain Etch & Silane



	 <p>Inspiraf® Brush Tip</p>	 <p>Black Mini® Tip</p>	
EN	 <p>Store at room temperature</p>		
DE	<p>Test flow before use intraorally. Apply Ultradent® Porcelain Etch one minute. Avoid contact to any human tissues.</p>	<p>Apply Ultradent® Silane one minute. Air dry.</p>	<p>Follow with bonding agents and restore.</p>
FR	<p>Fließfähigkeit des Gels extraoral testen, bevor es intraoral eingesetzt wird. Ultradent Porcelain Etch applizieren, 1 Min. einwirken lassen.</p>	<p>Ultradent Silane applizieren. 1 Min. einwirken lassen. Mit Luft fertigtrocknen.</p>	<p>Nun Bonding Resin auftragen und Zahn restaurieren.</p>
NL	<p>S'assurer du passage du gel à travers l'embout avant d'utiliser en bouche. Placer le gel de mordantage et laisser agir 1 minute. Éviter tout contact avec les tissus (peau, gencive, etc...).</p>	<p>Appliquer le silane et laisser agir 1 minute. Sécher.</p>	<p>Appliquer l'adhésif, puis restaurer au composite.</p>
IT	<p>Controleer de vloeï alvorens intraoraal toe te passen. Breng Ultradent Porcelain Etch aan, 1 minuut. Vermijd ieder contact met menselijk weefsel.</p>	<p>Breng silaan aan, 1 minuut. Droog met lucht.</p>	<p>Vervolg met bonding en restauratie.</p>
ES	<p>Verificare il flusso prima dell'uso intraorale. Applicare Ultradent Porcelain Etch per un minuto. Evitare il contatto con qualunque tessuto umano.</p>	<p>Applicare il Silano per un minuto. Asciugare con l'aria.</p>	<p>Proseguire con gli agenti adesivi e ricostruire.</p>
PT	<p>Verifique el flujo antes de usar en la boca. Aplique Ultradent Porcelain Etch por un minuto. Evite contacto con los tejidos humanos.</p>	<p>Aplique Silano por un minuto. Seque con aire.</p>	<p>Aplique sistema de adhesión y restaure.</p>
SV	<p>Testar o caudal antes do uso intra-oral. Aplicar o Ácido de Porcelana durante 1 minuto. Evitar contacto com quaisquer tecidos humanos.</p>	<p>Aplique o Silano durante 1 minuto. Secar com ar.</p>	<p>Continuar com o bonding e restaurar.</p>
DA	<p>Testa sprutbarheten före intraoral användning. Applicera porslinsets en minut. Undvik kontakt med all mänsklig vävnad.</p>	<p>Applicera Ultradent Silane i en minut. Blås torrt.</p>	<p>Följ upp med bonding och restaurera.</p>
FI	<p>Test flow/et fra sprøjten inden intra-oral brug. Påfør Ultradent Porcelain Etch i 1 minut. Undgå kontakt med humant væv.</p>	<p>Påfør Silan 1 minut. Tørblæs.</p>	<p>Fortsæt med bindingsformidler og restaurering.</p>
EL	<p>Kokeile aineen ruiskutettavuus ennen käyttöä suun sisällä. Vie posliinin etsausaine 1 minuutiksi. Vältä kosketusta kudosten kanssa.</p>	<p>Vie silanointiaine 1 minuutiksi. Puhalla kuivaksi.</p>	<p>Vie sidosaine ja tee korjaus.</p>
EL	<p>Ελέγξτε την ροή πριν το χρησιμοποιήσετε ενδοστοματικά. Τοποθετείστε Ultradent Porcelain Etch (αδρόλορητικό ποροελάνης) για 1 min. Αποφύγετε την επαφή του με τους ιστούς.</p>	<p>Τοποθετείστε σιλάνο για 1 min. Στεγνώστε με αέρα.</p>	<p>Συνεχίστε με την τοποθέτηση συγκολλητικών παραγόντων και ολοκληρώστε την αποκατάσταση.</p>
RU	<p>Перед применением в ротовой полости проверьте вытекание. Нанесите состав для травления фарфора на одну минуту. Не допускайте попадания на ткани.</p>	<p>Нанесите Силан на одну минуту. Осушите воздухом.</p>	<p>Нанесите бонд-систему и восстановите.</p>
PL	<p>Sprawdź wpływ wytrawiacza przed użyciem w jamie ustnej. Nałożyć wytrawiacz do porcelany Ultradent Porcelain Etch na 1 min. Unikać kontaktu preparatu z tkankami.</p>	<p>Nałożyć silan. Po 1 minucie wysuszyć powietrzem dmuchawki.</p>	<p>Nałożyć system wiążący i uzupełnić.</p>
TK	<p>Asidi intraoral olarak kullanmadan önce test ediniz. 1 dakika porselen asidi uygulayınız. Canlı dokulara temas ettirmeyiniz.</p>	<p>1 dakika süreyle silan uygulayınız. Havayla kurutunuz.</p>	<p>Bonding ajanı uygulayarak restore ediniz.</p>
AR	<p>اختبر الانسياب قبل الاستعمال داخل الفم/ضع مخرس البورسلين لمدة دقيقة ، تجنب لمس أي نسيج حيوي</p>	<p>ضع السيلان لمدة دقيقة ، جفف بالهواء</p>	<p>اتبع بمواد اللصق</p>
KR	<p>사용전 재료의 점도를 확인한 후 Porcelain etchant를 1분간 도포합니다. (연조직 접촉을 피할 것)</p>	<p>“Silane” (porcelain primer)를 1분간 도포 후 air/water로 건조시킵니다.</p>	<p>Bonding agent 도포 및 보철물을 수복합니다.</p>
CH	<p>置入口內之前，先在口外測試 Porcelain Etch 陶瓷酸蝕劑的流動性，然後酸蝕1分鐘避免碰觸到任何人體組織</p>	<p>用 Silane 處理1分鐘吹乾</p>	<p>然後進行黏著劑黏著及復形</p>
TH	<p>ทดสอบการไหลของวัสดุก่อนใช้ในปาก ทา Porcelain Etch ทิ้งไว้ 1 นาที ระวังอย่าให้โดนเนื้อเยื่อ</p>	<p>ทา Silane ทิ้งไว้ 1 นาที เป่าให้แห้ง</p>	<p>ทาทับด้วยbonding แล้วอุด</p>
JA	<p>口腔内に使用する前に、流出状態をテストしておきます。ポーセレンエッチを適用して、1分間待ちます。人の皮膚に接触させないように注意します。</p>	<p>シランを適用して1分間待ち、エアで乾燥します。</p>	<p>ボンディング材を適用し、修復に入ります。</p>

- For Professional use only.
  - Review instructions, precautions, and MSDS before beginning treatment. Use only as directed.
  - Keep products out of heat/sunlight.
  - Avoid skin exposure to resins.
  - Isolate strong chemicals to area of treatment.
  - Confirm that patient has no known allergies to treatment materials.
  - Test flow of materials from syringe and tip before using intraorally.
  - Never force syringe plungers.
- Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen:**
- Nur für professionellen zahnmedizinischen Gebrauch.
  - Lesen Sie die Gebrauchsinformationen und Warnhinweise sorgfältig, bevor Sie die Behandlung beginnen. Verwenden Sie die Materialien nur gemäß Vorschrift.
  - Schützen Sie die Produkte vor Hitze und direktem Sonnenlicht.
  - Vermeiden Sie Hautkontakt mit Kunststoff-Materialien.
  - Beschränken Sie den Einfluß stark wirkender Agenzien auf das Behandlungsgebiet.
  - Fragen Sie den Patient nach bekannten Allergien auf die zur Behandlung verwendeten Materialien.
  - Prüfen Sie den Fluß des Materials aus der Spritze und durch den Spritzenansatz, bevor Sie intraoral applizieren.
  - Drücken Sie einen Spritzenstempel nie mit Gewalt ein.
- Précautions générales:**
- Exclusivement réservé à l'usage professionnel.
  - Voir les instructions, les précautions et la notice de sécurité avant le traitement. Utiliser uniquement selon les instructions.
  - Tenir les produits à l'abri de la lumière du soleil et de la chaleur.
  - Eviter le contact des résines avec la peau.
  - Limiter l'application des produits aux seules zones de traitement.
  - S'assurer que le patient ne présente aucune allergie aux produits utilisés lors du traitement.
  - Tester le débit des matériaux à travers les seringues et les embouts d'application avant toute utilisation intra-oculaire.
  - Ne jamais forcer sur le piston des seringues.
- Algemene voorzorgsmaatregelen:**
- Uitsluitend bestemd voor aflevering aan een toepassing door tandartsen.
  - Naadpleeg gebruiksaanwijzingen en houd rekening met de daarin genoemde aanbevelingen. Gebruik alleen zoals is beschreven.
  - Bewaak de producten tegen hitte en direct zonlicht.
  - Vermijd huidcontact met harsen.
  - Applyceer alleen daar waar nodig.
  - Overtuig u ervan dat de patiënt niet allergisch is voor de toegepaste materialen.
  - Test het luneren van spuitjes alvorens intra-oraal te gebruiken.
  - Oefen nooit overmatige kracht uit bij de spuitjes.
- Precauzioni Generali:**
- Prodotto riservato all'uso professionale.
  - Prima di iniziare il trattamento vanno esaminate le istruzioni, le precauzioni d'uso ed i moduli per la sicurezza dei prodotti (MSDS). Utilizzare esclusivamente nei modi indicati.
  - Conservare i prodotti al riparo dal calore e dall'esposizione diretta alla luce del sole.
  - Evitare l'esposizione della pelle alle resine.
  - La presenza di prodotti chimici forti deve essere isolata all'area di trattamento.
  - Verificare che il paziente non sia allergico ai prodotti scelti per il trattamento.
  - Prima dell'uso intraorale deve essere verificato il flusso del materiale dalla siringa e dalla punta.
  - Non forzare mai gli stantuffi delle siringhe.
- Precauciones Generales:**
- Para Uso Exclusivo de Profesionales.
  - Antes de empezar el tratamiento, revise las instrucciones, precauciones y el MSDS. Siga las instrucciones.
  - Mantenga siempre los productos alejados del calor y de la luz solar.
  - Evite el contacto de las resinas con la piel.
  - Asíe los químicos fuertes del área de tratamiento.
  - Asegúrese de que el paciente no es alérgico a los materiales.
  - Antes de usar en la boca, verifique que los materiales fluyan de la jeringa y la punta.
  - Nunca empuje con fuerza el émbolo.
- Precações gerais:**
- Somente para uso profissional.
  - Leia instruções, precauções e MSDS antes de começar o tratamento. Utilizar só como indicado.
  - Mantenha os produtos longe do calor e da luz solar directa.
  - Evitar contacto com a pele.
  - Aplicar substâncias químicas fortes só na área de tratamento.
  - Confirmar se os pacientes não tem alergias aos materiais utilizados.
  - Testar o escoamento dos materiais através da seringa e ponta antes da aplicação intraoral.
  - Nunca forçar os êmbolos da seringa.
- Generella försiktighetsåtgärder:**
- Enbart för professionellt bruk.
  - Läs bruksanvisningar, försiktighetsåtgärder, och varuinformationsblad innan behandling påbörjas. Använd endast enligt anvisning.
  - Håll produkten borta från värme och solljus.
  - Undvik hudkontakt med resiner.
  - Håll behandlingsområdet isolerat från starka kemikalier.
  - Kontrollera att patienten inte är allergisk för behandlingsmaterial.
  - Testa att materialet flyter fritt ur sprutans spets innan användning intraoralt.
  - Tvinga ej med "vård" hårt tryck pistongen i sprutan.
- Generelle forholdsregler:**
- Kun til professionelt brug.
  - Læs vejledningen, forholdsreglene og sikkerhedsdatabladet før behandlingens start. Bør kun anvendes som foreskrevet.
  - Udsæt ikke produktet for varme og sollys.
  - Undgå hudkontakt med resiner.
  - Isoler stærke kemikalier til behandlingsområdet.
  - Få bekræftet at patienten ikke har kendte allergier mod de produkter, der anvendes ved behandlingen.
  - Check at materialet flyder frit fra sprøjte og spids før brug intraoralt.
  - Undlad at bruge voldsom kraft til at tvinge et stempel i funktion. Hvis stemplet ikke glider uhindret bør årsagen udføres først.
- Yleiset ohjeet:**
- Vain ammattikäyttöön.
  - Tutustu käyttöohjeisiin, suojaustoimenpiteisiin ja käyttöturvallisuustiedotteeseen ennen toimenpiteen aloittamista. Käytä ainoastaan ohjeiden mukaisesti.
  - Säilytä tuote lämmöltä ja auringonvalolta suojattuna.
  - Vältä iholle kosketusta resinin kanssa.
  - Ennen käsittelyä aihe.
  - Varmista että potilaalla ei ole todettuja allergioita hoitoimenpiteessä käytettäville aineille.
  - Testaa materiaalin juoksevuus ruiskusta ja kärjestä ennen materiaalin käyttöä intraoraalisesti.
  - Älä käytä liikaa voimaa painaessa ruiskun mäntää.
- ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ:**
- Για επαγγελματική χρήση μόνο.
  - Διαβάστε τις οδηγίες, προφυλάξεις και MSDS πριν ξεκινήσετε τη θεραπεία. Να το χρησιμοποιείτε πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες.
  - Φυλάξτε τα προϊόντα από την έκθεση τους στο ηλιακό φως ή σε θερμότητα.
  - Αποφύγετε την επαφή της σήτνης με το δέρμα.
  - Προσοχή στην επαφή των ιστών με υλικό μόνο στην περιοχή της θεραπείας.
  - Να επιβεβαιώσετε ότι ο ασθενής δεν έχει κάποια γνωστή αλλεργική αντίδραση στα υλικά της εργασίας.
  - Να δοκιμάσετε τη ροή των υλικών από τη σύριγγα και το άγκυρο πριν-τά χρησιμοποιήσετε ενδοστοματικά.
  - Μην πιέζετε ποτέ με δύναμη το έμβολο της σύριγγας.
- Общие предосторожности:**
- Смотрите инструкции, предупреждения и MSDS до начала лечения. Используйте только согласно указаниям.
  - Храните препараты от воздействия жары и солнечного света.
  - Избегайте контакта полимеров и композитов с кожей.
  - Избегайте попадания сильных химикатов за пределы области лечения.
  - Убедитесь, что у пациента нет аллергии на используемые материалы.
  - Проверяйте вытекание материала из шприца вне ротовой полости.
  - Никогда не давите сильно на поршень шприца.
  - Используйте чехлы для шприцов от Ultradent® или очищайте и дезинфицируйте шприцы перед следующим