



IPS **e.max**[®]

CAD / ZirCAD

L'affermata ceramica integrale per lo studio dentistico CAD/CAM

All ceramic,
all you need.

Ceramica integrale **affidabile ed estetica**

IPS e.max® offre massima flessibilità allo studio dentistico digitale. Comprende IPS e.max CAD, l'affidabile vetroceramica al disilicato di litio ed IPS e.max ZirCAD, la ceramica all'ossido di zirconio altamente resistente. Le due classi di materiale si completano in modo ideale ed offrono versatili possibilità nell'ambito del trattamento chairside.

I materiali vengono completati dall'assortimento glasura e supercolori universale IPS e.max CAD Crystall.

Spettro di indicazioni ineguagliato

nel campo della vetroceramica CAD/CAM

Elevata resistenza ed elevata estetica

530 MPa¹ / 850 MPa²

Massima flessibilità

cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale.

Massima fiducia

96 % quota di sopravvivenza³:
successo clinico documentato per
oltre 10 anni



¹ Resistenza alla flessione biassiale media IPS e.max CAD per 10 anni, R&S Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein

² Valore medio tipico della resistenza alla flessione biassiale media IPS e.max ZirCAD MT Multi, R&S Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein

³ IPS e.max, Scientific Report, Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein, Vol. 03/2001-2017



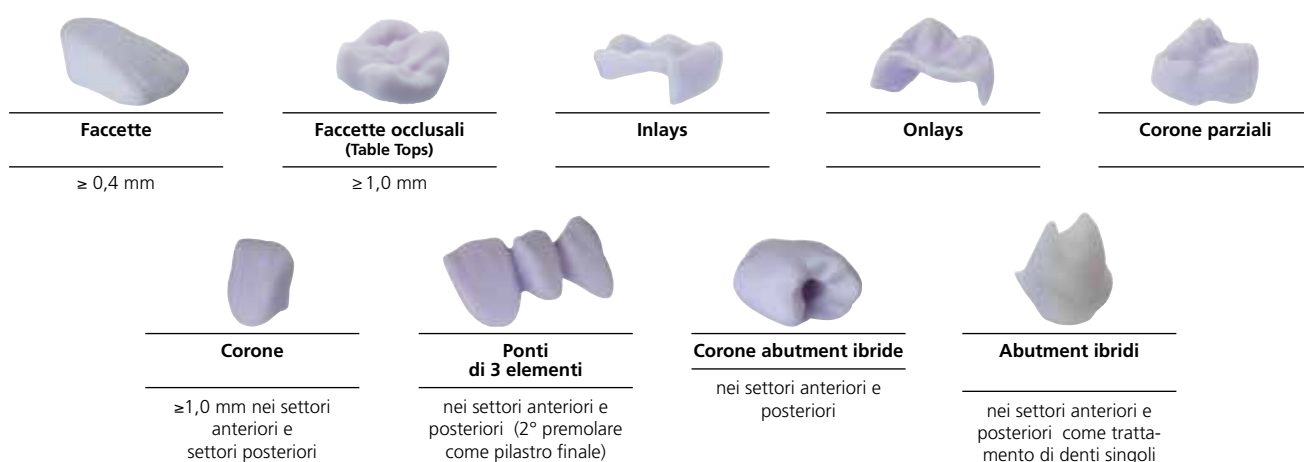
Realizzato dal
leggendario
blocchetto
blu

IPS e.max[®] CAD

la più vasta gamma di indicazioni

IPS e.max CAD non è soltanto la vetroceramica maggiormente venduta¹, bensì anche la sua affidabilità clinica è ben documentata come pressoché nessun altro materiale dentale.² Fra le ceramiche CAD/CAM IPS e.max CAD possiede una ineguagliata resistenza alla flessione biassiale di 530 MPa³. Questo è dimostrato da oltre 10 anni di continui test di qualità.

Con questo materiale si possono realizzare efficientemente restauri interamente anatomici con affermate caratteristiche estetiche ed un'elevata resistenza alla flessione. È inoltre possibile scegliere fra un ampio spettro di indicazioni. A seconda dell'indicazione è possibile effettuare una cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale.



Possibilità di lavorazione del restauro „blu“:

- lucidatura e poi cristallizzazione
- glasura e cristallizzazione in un'unica fase di lavoro
- pittura, glasura e cristallizzazione in un'unica fase di lavoro

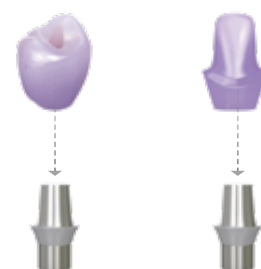
Abutment Solutions

innovativo concetto

I blocchetti in IPS e.max CAD sono dotati di un interfaccia predisposta per l'incollaggio extraorale con Ti-Base in titanio p.es. Viteo[®] Base oppure Dentsply Sirona Ti-Base. In tal modo con i prodotti clinicamente affermati si possono realizzare chairside abutment ibridi e corone abutment ibride per restauri a supporto implantare.

Per l'incollaggio extraorale si utilizza il cemento composito autoindurente Multilink[®] Hybrid Abutment.

I prodotti Implant Care supportano il team dello studio nelle diverse fasi del trattamento implantare e della cura successiva.



Corone abutment ibride Abutment ibridi

¹ in base ai dati di vendita

² IPS e.max, Scientific Report, Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein, Vol. 03/2001-2017

³ Resistenza alla flessione biassiale media per 10 anni, R&S Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein

Massima fiducia
in un concetto
innovativo



IPS e.max[®] CAD

affidabilità documentata

96%

quota di sopravvivenza¹

Meno di

1%

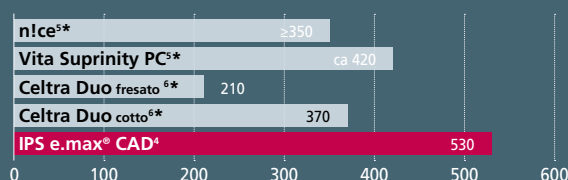
di probabilità di frattura
dopo 15 anni²

„I restauri in ceramica integrale a base di disilicato di litio altamente resistente si sono ormai affermati nell'impiego clinico quotidiano per restauri di denti singoli come alternativa allo standard di riferimento della metallo-ceramica.³“

Resistenza alla flessione ineguagliata

Oltre 10 anni di continui test di qualità mostrano quindi: fra le vetroceramiche CAD/CAM, IPS e.max CAD possiede una ineguagliata resistenza alla flessione biassiale di 530 MPa¹. Unitamente all'elevata tenacia alla rottura, il disilicato di litio IPS e.max quindi offre ancora più possibilità nell'odontoiatria mininvasiva.

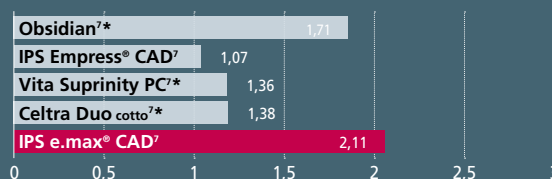
Resistenza alla flessione [MPa]



Un'elevata resistenza alla flessione è importante per restauri sottoposti a carico masticatorio.

La resistenza alla flessione risulta dal carico alla frattura, cioè la forza alla quale il campione di prova si rompe.

Tenacia alla rottura [MPa · m^{1/2}]

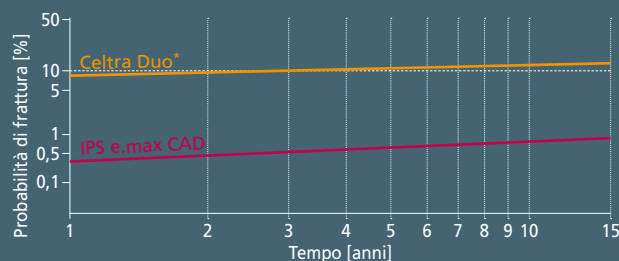


Un'elevata tenacia alla rottura rappresenta la resistenza alla propagazione di incrinature. Tanto più elevato il valore, tanto migliore il comportamento clinico a lungo termine.

Affidabile da molti anni

Uno studio in-vitro mostra², che la probabilità di frattura di una corona premolare in IPS e.max CAD dopo 15 anni è inferiore all'1%, mentre quella di un altro prodotto è superiore al 10%.

Probabilità di frattura in relazione al tempo



Tensione applicata $\sigma = 35$ MPa (rappresentativa per l'area dei premolari) e cicli di masticazione presunti di 1400 cicli/giorno [(calcolo FEM (Präklinik, R&S Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein) sulla base di risultati di ricerche³]

¹ IPS e.max, Scientific Report, Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein, Vol. 03/2001-2017

² „Ring on Ring Test“ secondo ASTM (American Society for Testing and Materials) C1499, Jülich Forschungszentrum (Institut für Energie- und Klimaforschung (IEK), Abteilung: Werkstoffstruktur und -eigenschaften (IEK-2)), 2018

³ Boldt J, Spitznagel F. A. (2017). Lithium disilicate: Indications and scientific evidence. DZZ 72 (4)

⁴ Resistenza alla flessione biassiale media per 10 anni, R&S Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein

⁵ Valori secondo le indicazioni del produttore

⁶ Valori secondo le indicazioni del produttore, test di flessione a tre punti

⁷ Hill T, Tysowsky G. Fracture toughness, K_{IC} of Five CAD/CAM glass-ceramics. AADR/CADR Annual Meeting: 1672, 2016

* Questi marchi non sono marchi registrati della Ivoclar Vivadent AG.

IPS e.max[®] CAD

L'originale su cui fare affidamento

Situazione iniziale



IPS e.max CAD LT faccetta
dopo tre anni in situ



IPS e.max CAD LT faccetta
dopo 8,5 anni in situ



Dr. Hidetaka Sasaki, Giappone



„Effettuo trattamenti chair-side con IPS e.max CAD da circa dieci anni. Il materiale offre un armonioso equilibrio fra resistenza, estetica, biocompatibilità ed affidabilità.“

Dr. Hidetaka Sasaki
Giappone

Caso con eccezionale risultato fedele alla natura



In seguito ad un incidente, alla paziente sono stati restaurati i denti danneggiati 11 e 21.




Poiché la situazione era esteticamente insoddisfacente, dopo la relativa pianificazione, i denti sono stati preparati mininvasivamente.



Il controllo dopo tre anni evidenzia che non ci sono segni di invecchiamento dei restauri in IPS e.max CAD Impulse.

Dr. Andreas Kurbad, Viersen, Germania



120 mio. di restauri
realizzati¹ con i materiali
IPS e.max: una **sensazione
positiva** per odontoiatra
e paziente.

¹ in base ai dati di vendita



NOVITÀ

IPS e.max® ZirCAD MT Multi: Innovativo ossido di zirconio

Con IPS e.max ZirCAD si possono realizzare efficientemente nello studio dentistico restauri estetici in ossido di zirconio monolitico con processo di sinterizzazione rapido. Grazie all'elevata resistenza alla flessione ed allo stesso tempo all'elevata tenacia alla rottura, gli spessori delle pareti vengono notevolmente ridotti. In tal modo è possibile una preparazione che preserva i tessuti dentali ed una cementazione convenzionale.

L'ossido di zirconio è utilizzabile per le più svariate indicazioni:



Corone



Ponte di 3 elementi

Possibilità di lavorazione – dopo la sinterizzazione è possibile:

- lucidare
- glasare e cuocere
- eventualmente pitturare, glasare e cuocere

Per la glasura è disponibile IPS e.max CAD Crystall./Glaze con e senza effetto di fluorescenza.

In particolare IPS e.max ZirCAD MT Multi è il materiale versatile che unisce due classi di materiali: nell'area dello smalto l'ossido di zirconio traslucido della classe 5Y-TZP crea l'elevata traslucenza. Allo stesso tempo, in area dentinale, l'ossido di zirconio più opaco della classe 4Y-TZP crea un'elevata stabilità (850 MPa)¹.

Il reale decorso cromatico e di traslucenza da una naturale opacità dentinale alla traslucenza dello smalto ed il relativo effetto cromatico, conferisce a IPS e.max MT Multi un massimo di estetica naturale anche senza caratterizzazione.



Straordinario ossido di zirconio per l'odontoiatra digitale

¹Valore medio tipico della resistenza alla flessione biassiale IPS e.max ZirCAD MT Multi, R&S Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein

Due materie prime per un **reale e naturale** **decorso di traslucenza**

20 % zona incisale
5Y-TZP

20 % zona di transizione
4Y TZP & 5Y-TZP

60 % zona dentinale
4Y-TZP



IPS e.max® ZirCAD MT Multi
qualità convincente

altamente resistente

850 MPa¹

naturale

affidabile

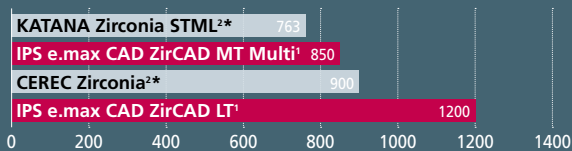
Decorso di traslucenza vero, naturale



Con un naturale decorso di traslucenza si crea un'elevata traslucenza nella zona dello smalto ed un'elevata opacità in zona dentinale, seguendo quindi l'esempio della natura. Grazie al materiale multiplo, la differenza di traslucenza fra dentina e smalto è più accentuata per IPS e.max ZirCAD MT Multi che per KATANA Zirconia STML*.

Stabilità superiore

Resistenza alla flessione [MPa]



La resistenza alla flessione è importante per i restauri a carico masticatorio. Questa risulta dal carico alla frattura, cioè la forza alla quale il campione di prova si rompe.

Rispetto agli altri materiali a base di ossido di zirconio, IPS e.max ZirCAD MT Multi presenta un'elevata resistenza alla flessione. I materiali 3Y-TZP hanno una maggiore resistenza alla flessione, ma sono più opachi dal punto di vista estetico.

Tenacia alla rottura [MPa · m^{1/2}]



Un'elevata tenacia alla rottura rappresenta la resistenza alla propagazione di incrinature. Tanto più elevato il valore, tanto migliore il comportamento clinico a lungo termine.

¹ Valore tipico medio della resistenza alla flessione biassiale, R&S Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein

² Resistenza alla flessione secondo le indicazioni del produttore

³ Misurazione della tenacia alla rottura secondo procedimento Indenter Vickers: R&S Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein (2017)

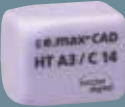



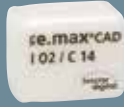





⁴ Spessore dei campioni: 1 mm, R&S Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein

* Questi marchi non sono marchi registrati della Ivoclar Vivadent AG.

Completo spettro di colori e di indicazioni

L'assortimento di blocchetti IPS e.max CAD e IPS e.max ZirCAD comprende numerose gradazioni di traslucenza, colori e dimensioni dei blocchetti. In questo modo è possibile una lavorazione flessibile, con il blocchetto idoneo e nel colore del restauro desiderato.

I blocchetti IPS e.max sono disponibili per i sistemi CAD/CAM autorizzati PrograMill® One (Ivoclar Digital), CEREC® (Dentsply Sirona) e Planmeca Fit (Planmeca).

	Vetroceramica al disilicato di litio (LS ₂)				
	IPS e.max CAD HT	IPS e.max CAD MT	IPS e.max CAD LT	IPS e.max CAD MO	IPS e.max CAD Impulse
Blocchetto					
Traslucenza¹					
	Elevata traslucenza simile allo smalto naturale	Traslucenza media	Bassa traslucenza simile dentina naturale	Opacità media	"Naturale" effetto opalescente per la sostituzione di smalto
Indicazioni	Faccette sottili ed occlusali Faccette, inlays, onlays Corone parziali, corone ² , ponti di 3 elementi ²	Faccette sottili ed occlusali Faccette, corone parziali Corone	Faccette, corone parziali Corone, ponti ³ abutment ibridi e corone abutment ibride	Strutture su monconi leggermente discromici, e corone ⁴ e abutment ibridi	Faccette sottili, occlusali Faccette
Colori⁵	20 (4 Bleach BL, 16 A-D)	7 (BL2, BL3, BL4, A1, A2, A3, B1)	20 (4 Bleach BL, 16 A-D)	5 (MO 0, MO 1, MO 2, MO 3, MO 4)	2 (Opal 1, Opal 2)
Dimensioni⁵	I 12, C 14, B 40 ² , B 40L ²	C 14	I 12, C 14, C 16, A 14, A 16, B 32	C 14, A 14	C 14
Resistenza alla flessione	530 MPa ⁶				
Tenacia alla rottura	2.11 MPa · m ^{1/2} ⁸				
Spessore pareti dente anter. Dente posteriore	1 mm ¹⁰ 1,2 mm e terzo incisale della corona 1,5 mm ¹¹ 1 mm ¹⁰ 1,5 mm ¹¹				
Cementazione	adesiva, autoadesiva ¹² oppure convenzionale ¹²				
Sabbatura	—				
Condizionamento	p.es. Monobond Etch & Prime®				
Cementazione	p.es. Variolink® Esthetic				

¹ Spessore del campione, 1 mm, R&S Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein

² per la tecnica IPS e.max CAD-on su sottostrutture in ossido di zirconio

³ fino al secondo premolare come pilastro distale

⁴ fino al secondo premolare

⁵ La gamma prodotti varia a seconda del sistema CAD/CAM

⁶ Resistenza alla flessione biassiale media per oltre 10 anni, R&S Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein

⁷ Valore medio tipico della resistenza alla flessione, R&S Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein

⁸ Hill T, Tysowsky G. Fracture toughness, K_{IC}, of Five CAD/CAM glass-ceramics. AADR/CADR Annual Meeting: 1672, 2016

⁹ Dentina, misurazione della tenacia alla rottura secondo procedimento Indenter Vickers: R&S Ivoclar Vivadent AG, Schaan, Liechtenstein (2017)




¹⁰ con cementazione adesiva

¹¹ cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale.

¹² Corone e ponti

¹³ Monobond® Plus, se viene usato Multilink Automix

IPS e.max[®] Shade Navigation App

Ceramica all'ossido di zirconio (ZrO ₂)	
IPS e.max ZirCAD MT Multi	IPS e.max ZirCAD LT
	
	
Decorso di colore e traslucenza dalla dentina allo smalto	Traslucenza bassa
corone, Ponte di 3 elementi	corone, Ponte di 3 elementi
8 (BL1, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2)	8 (BL, A1, A2, A3, B1, B2, C2, D2)
C 17, B 45	C 17, B 45
850 MPa ⁷	1.200 MPa ⁷
3,6 MPa · m ^{1/2,9}	5,1 MPa · m ^{1/2,9}
0,8 mm 1,0 mm	0,4 mm 0,6 mm
adesiva, autoadesiva oppure convenzionale	
Detersione con Al ₂ O ₃ a max. 1 bar	
— ¹³	
p.es. SpeedCEM [®] Plus	



In 5 passi al blocchetto idoneo nel colore e nella traslucenza ideale

Tutto per il trattamento in una seduta



Ottimale completamento

Oltre alla linea IPS e.max CAD ed IPS e.max ZirCAD, la gamma di blocchetti viene completata dai blocchetti altamente estetici IPS Empress® CAD, i blocchetti in composito Tetric® CAD e dai blocchetti per restauri provvisori Telio® CAD.

8 Cementare correttamente

Ivoclar Vivadent: offre un coordinato sistema di cementazione. A seconda dell'indicazione è possibile effettuare una cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale.

- Variolink® Esthetic – il cemento composito ad indurimento a luce e duale, consente un'eccellente stabilità cromatica.
- SpeedCEM® Plus – il cemento composito auto-adesivo è particolarmente indicato per la cementazione di restauri in ossido di zirconio.



Il CNS è un pratico orientativo e decisivo aiuto per tutto ciò che riguarda la cementazione.

www.cementation-navigation.com

7 Semplice condizionamento



I restauri IPS e.max CAD si possono condizionare con il primer vetroceramica automordenzante Monobond Etch & Prime®.

6 Ottimale **cr**istallizza- **z**ione, **s**interizzazione e **g**lasura



con il forno multifunzionale e compatto Programat® CS4.

NOVITÀ

1 Consulenza virtuale per clienti entusiasti



IvoSmile¹, l'innovativa App dentale trasforma l'iPad² in uno specchio virtuale: durante il colloquio di consulenza il paziente si vede con un possibile nuovo trattamento estetico.

2 Scansione intraorale facilitata



Trattamento rilassato e più efficiente grazie al distanza-labbra privo di lattice OptraGate®.

3 Semplicissima scelta dei blocchetti



Con l'IPS e.max Navigation App (SNA) è possibile determinare in modo rapido e semplice il colore e la traslucenza, per una lavorazione sicura e rilassata.

4 Produzione rapida e precisa



Con l'intelligente fresatrice a 5 assi più piccola al mondo PrograMill® One.

5 Rifinitura di precisione



Lucidatura con IPS e.max Crystall./Shades/Stains e Glaze oppure con strumenti per lucidatura OptraFine®.

¹ Da novembre del 2018, in alcuni mercati è disponibile IvoSmile.
² non sono marchi registrati della Ivoclar Vivadent AG

Produttore e distributore
Ivoclar Vivadent AG
Bendererstr. 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Distribuzione Italia
Ivoclar Vivadent srl
Via del Lavoro, 47
I - 40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tel. +39 051 611 3555
Fax +39 051 611 3565
info@ivoclarvivadent.it
www.ivoclarvivadent.com

IT/2019-03-11



ivoclar
vivadent[®]
passion vision innovation