

Initial^{Zr}

APRIL 2011



LIGHT REFLECTIVE LINERS

Technical Manual / Verarbeitungsanleitung
Manuel Technique / Manuale Tecnico
Manual Técnico / Instrukcja techniczna

GC Initial Zr Light Reflective Liners

GC



*initial*_{Zr}*Light Reflective Liners*

GC Initial Zr Light Reflective Liner Set

initial^{Zr}

Technical Manual Verarbeitungsanleitung

GC Initial Zr Light Reflective Liners

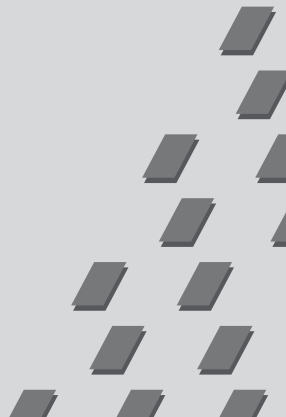


Table of Contents

Inhaltsverzeichnis

	Page
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Colour Combination Charts & Firing Chart /	
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Farbzuordnungstabelle & Brenntabelle	5
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Physical Properties & Shelf Life /	
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Physikalische Eigenschaften & Haltbarkeit	6
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners / GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners	7-8

Photoshooting: ZTM Michael Brüsch - M.B. Dentaltechnik GmbH, Düsseldorf, Germany
 ZTM Oliver Heinzle, Götzis, Austria
 CDT Mark Bladen, Worcestershire, United Kingdom

Vita® is a registered trademark of Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.
 Vita® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Colour Combination Charts & Firing Chart

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Farbzuordnungstabelle & Brenntabelle

Colour Charts
Farbtabellen

Choose from the following components to create the most popular shades.
Für die gängigsten Farben verwenden Sie bitte die folgenden Komponenten.

<i>initial</i> ^{zr} Light Reflective Liners								
Light Reflective Liners	7	1	2	3	4	5	6	Bleach

Shades / Farben	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
GC Initial Zr Light Reflective Liner	BL	1	2	3	3	BL	4	4	5	BL:2 1:1	2	3	3	6	6	6

	Preheating temp. Start-temperatur	Drying time Trocknungszeit	Raise of temp. Temperatur-anstieg	Vacuum Vakuum	Final temp. Endtemperatur	Holding time Haltezeit
Light Reflective Liner Firing Light Reflective Liner-Brand	450°C	6 min	45°C/min	Yes / Ja	860°C	1 min

Note: Ceramic furnaces of different types may vary significantly in real firing temperature compared to indicated temperature. Please periodically calibrate your furnace and do test firings if necessary.

Hinweis: Keramiköfen verschiedener Typen weichen in ihrer Brennführung zum Teil erheblich von den eingestellten Temperaturen ab. Kalibrieren Sie Ihre Öfen regelmäßig und führen Sie ggf. Testbrände durch.

Important Information:

All GC Initial, IQ One Body Layering-over-Zircon materials and GC Initial Zr-FS materials are fully compatible and can easily be combined for extended options.

Wichtiger Hinweis:

Alle GC Initial, IQ One Body Layering-over-Zircon Materialien und GC Initial Zr-FS Materialien sind kompatibel und können für erweiterte Optionen einfach miteinander kombiniert werden.

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Physical Properties & Shelf Life

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Physikalische Eigenschaften & Haltbarkeit

PROPERTIES / EIGENSCHAFTEN	MEASURE / MAßEINHEIT	Zr Light Reflective Liner		Body A / B / C / D / BL	
1st Firing / 1. Brand	°C	860		810	
CTE (25-500°C) / WAK (25-500°C)	Firings / Brände	2	4	2	4
	10^{-6}K^{-1}	8,5	8,5	9,5	9,5
Glass Transforming temperature / Glastransformationspunkt	°C	570		550	
Solubility / Löslichkeit	$\mu\text{g}/\text{cm}^3$	15		10	
Flexural Strength / Biegefestigkeit	MPa	105		80	
Average Particle Size μm / Mittlere Korngröße μm	D 50%	15		20	
Bonding Strength / Haftverbund	MPa	35		35	
Ceramic Type / Keramiksorte	N=Nature S=Synthetic Glass	S		N/S	

PRODUCT DESCRIPTION / PRODUKT	SHELF LIFE / HALTBARKEIT
GC Initial, all Powders	indefinite / unbegrenzt
GC Initial, all Pastes	5 years / 5 Jahre
GC Initial, all Liquids	4 years / 4 Jahre
GC Initial Fluo Crystals	indefinite / unbegrenzt

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners



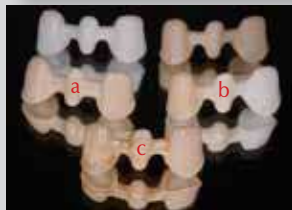
Using the Zr-LR Liners, you can easily adjust the shade of different coloured ZrO_2 materials for a systematic approach. For example, to achieve the Classic Vita shades, see the colour combination charts page 5.

Die Zr-LR Liner ermöglichen eine einfache Angleichung der Farbe unterschiedlich eingefärbter Zirkongerüste, z.B. um systematisch die klassischen Vita-Farben zu reproduzieren.

Siehe Farbuordnungstabellen S. 5.



A single-colour application (a) of the Zr-LR Liners is possible, as well as a multi-colour application (b), or an additional coloration with GC Initial IQ Lustre Pastes NF (c).



Die Zr-LR Liner können einfarbig (a) oder mehrfarbig (b) aufgetragen werden. Ebenso ist eine weitergehende Individualisierung mit den GC Initial IQ Lustre Pastes NF möglich (c).

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners



Apply Zr-LR Liner evenly thin, but covering.
Refer to the firing chart on page 5.



Der Zr-LR Liner wird dünn, aber deckend aufgetragen.
Brennen nach Brenntabelle, s. S. 5.



Tip: Use more intense Zr-LR Liner to modify the basic shades partially. To achieve maximum modification, we also recommend the use of GC Initial IQ Lustre Pastes on the Liner.

Tipp: Mit einem stärker eingefärbten Zr-LR Liner können die Basisfarben individualisiert werden. Für eine noch weitergehende Individualisierung können auch die GC Initial IQ Lustre Pastes auf dem Liner angewendet werden.

invited^{Zr}

Manuel Technique **Manuale tecnico**

GC Initial Zr Light Reflective Liners

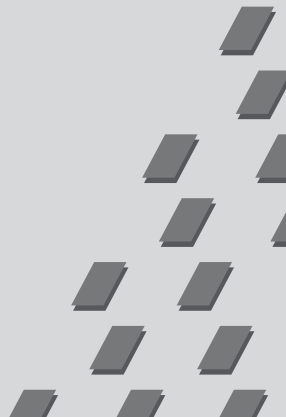


Table des matières

Indice

	Page / Pagina
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, tableaux de combinaison des teintes & tableau de cuisson /	
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Tavole delle combinazioni cromatiche & Tabella delle cotture	11
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Propriétés physiques et péremption /	
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Proprietà fisiche e durata utile	12
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners , application /	
GC Initial • Zircon - Applicazione del Liner Riflettente	13-14

Photos / Fotografie:

ZTM Michael Brusch - M.B. Dentaltechnik GmbH, Düsseldorf, Germany
 ZTM Oliver Heinze, Götzis, Austria
 CDT Mark Bladen, Worcestershire, United Kingdom

Vita® est une marque déposée de Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Allemagne.

Vita® è un marchio commerciale di Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germania.

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, tableau de combinaison des teintes & instructions relatives à la cuisson GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Tavole delle combinazioni cromatiche & Tabella delle cotture

Tableau des teintes Pour obtenir une esthétique parfaite, choisissez parmi les composants suivants.
 Scale colori Scegliendo tra i componenti indicati di seguito si possono riprodurre le tinte più comunemente utilizzate.

 Light Reflective Liners								
Light Reflective Liners	7	1	2	3	4	5	6	Bleach

Teintes / Colori	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
GC Initial Zr Light Reflective Liner	BL	1	2	3	3	BL	4	4	5	BL:2 1:1	2	3	3	6	6	6

	T° de pré-chauffage Temperatura di pre-riscaldamento	Temps de séchage Tempo di asciugatura	Montée en T° Incremento di temperatura	Vide Vuoto	Température finale Temperatura finale	Temps de maintien Tempo di mantenimento
Cuisson des Liners Light Reflective Cottura del Liner Killettente	450°C	6 min	45°C/min	Oui / Sì	860°C	1 min

Note: Les différents types de four céramique peuvent présenter des différences de température comparées à celles indiquées. Calibrez régulièrement votre four et faites des tests de cuisson si nécessaire.

Nota: I diversi tipi di forni per ceramica possono presentare notevoli differenze nelle temperature di cottura effettive rispetto alle temperature indicate. Calibrare periodicamente il forno e, se necessario, eseguire alcune cotture di prova.

Information importante :

Tous les matériaux GC Initial IQ One Body Layering-over-Zircon et GC Initial Zr-FS sont entièrement compatibles et se combinent aisément avec d'autres options.

Nota importante:

Tutti i materiali GC Initial, IQ One Body Layering-over-Zircon e i materiali GC Initial Zr-FS sono completamente compatibili e possono facilmente essere combinati per ottenere una gamma più ampia di possibilità.

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Propriétés physiques & Péremption

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Proprietà fisiche e durata utile

PROPRIETES / PROPRIETA'	MESURE / UNITA' DI MISURA	Zr Light Reflective Liner		Body A / B / C / D / BL	
1 ^{ère} cuisson / 1 ^a cottura	°C	860		810	
CET / CET (25-500°C)	Cuissons / Cotture	2	4	2	4
	10 ⁻⁴ x K ¹	8,5	8,5	9,5	9,5
Température de transformation du verre Temperatura di trasformazione del vetro	°C	570		550	
Solubilité / Solubilità	µg/cm ³	15		10	
Résistance à la flexion / Resistenza alla flessione	MPa	105		80	
Taille moyenne des particules m _p / Dimensioni medie delle particelle m _p	D 50%	15		20	
Force d'adhésion / Forza di adesione	MPa	35		35	
Type de céramique / Tipo di ceramica	N=Nature / Naturale S=verre synthétique/ Vetro sintetico	S		N/S	

DESCRIPTION DU PRODUIT / DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	PEREMPTION / DURATA UTILE
GC Initial, tous Poudres / GC Initial, tutte le polveri	illimité / Indefinita
GC Initial, tous Pastes/ GC Initial, tutte le Pastes	5 ans / 5 anni
GC Initial, tous Liquides / GC Initial, tutti i liquidi	4 ans / 4 anni
GC Initial Fluo Crystals / GC Initial Fluo Crystals	illimité / indefinita

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, application GC Initial • Zircon - Applicazione del Liner Riflettente

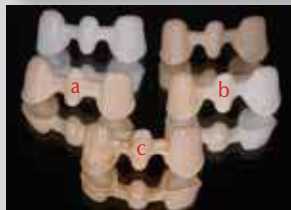


Les nouveaux liners Zr-LR Liners sont conçus pour s'adapter à la teinte des différentes armatures zircon (approche systématique).
Pour obtenir une teinte Vita Classic, référez-vous au tableau de combinaison des teintes en page 11.

Utilizzando i sottofondi Liner Riflettenti si può facilmente adattare il colore dei diversi materiali in ZrO₂ in modo da ottenere un risultato uniforme. Ad esempio, per ottenere i colori Vita Classic, consultare le tavole delle combinazioni cromatiche riportate a pagina 11.



Une seule application (a) des Liners Zr-LR est possible, mixer les teintes également (b), ou possibilité de les additionner aux GC Initial IQ Lustre Pastes NF (c).



I sottofondi Liner Riflettenti possono essere applicati (a) utilizzando un solo colore o più colori (b), oppure aggiungendo una colorazione supplementare con GC Initial IQ Lustre Paste NF (c).

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners

GC Initial • Zircon - Applicazione del Liner Riflettente



*Appliquez une couche fine et couvrante de Liner Zr-LR.
Référez-vous au tableau de cuisson en page 11.*



*Applicare uno strato sottile e uniforme di Liner Riflettenti
sufficiente però a coprire tutta la superficie.
Consultare la tabella delle cotture a pagina 11.*



Astuce: Utilisez un Liner Zr-LR plus intense pour modifier partiellement la teinte de base. Pour obtenir une modification plus importante, nous vous recommandons l'utilisation des GC Initial IQ Lustre Pastes sur le Liner.



Suggerimento: Utilizzare una tonalità più intensa di Liner Riflettente per modificare parzialmente i colori di base. Per realizzare modifiche più marcate, si raccomanda di utilizzare le GC Initial IQ Lustre Paste sul sottofondo.

ivital^{Zr}

Manual Técnico Instrukcja techniczna

GC Initial Zr Light Reflective Liners

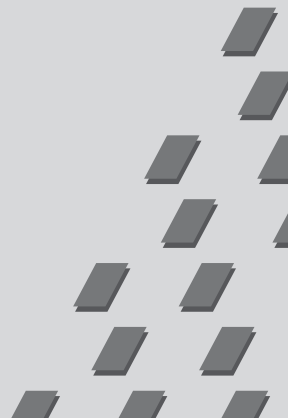


Tabla de Contenidos

Spis treści

	Página / Strona
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Carta Combinación de Colores & Tabla de cocciones /	
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Schemat łączenia kolorów i Tabela wypalania	17
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Propiedades Físicas y Caducidades /	
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Właściwości fizyczne i okres trwałości	18
GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners / GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners	19-20

Fotografía / Zdjęcia:

ZTM Michael Brüsch - M.B. Dentaltechnik GmbH, Düsseldorf, Germany
 ZTM Oliver Heinzle, Götzis, Austria
 CDT Mark Bladen, Worcestershire, United Kingdom

Vita® es una marca registrada de Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Germany.

Vita® jest zarejestrowanym znakiem handlowym Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG, Bad Säckingen, Niemcy.

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Carta de Combinación de Colores & Tabla de cocciones

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Tabele łączenia kolorów i instrukcja wypalania

Carta de Colores *Elija entre los siguientes componentes para crear los tonos más comunes.*

Tabele kolorów

Najbardziej popularne odcienie można uzyskać wybierając spośród następujących komponentów.

initial _{zr} Light Reflective Liners								
Light Reflective Liners / Linery odbijające światło	7	1	2	3	4	5	6	Bleach

Colores / Odcienie	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
GC Initial Zr Light Reflective Liner	BL	1	2	3	3	BL	4	4	5	BL:2 1:1	2	3	3	6	6	6

	Temp. Pre- calentamiento Temp. początkowa	Tiempo de secado Czas suszenia	Incremento de Temp. Wzrost temp.	Vacio Próżnia	Temperatura Final Temp. końcowa	Tiempo de Mantenimiento Czas utrzy- mywania
Cocción Light Reflective Liner Wypalanie Light Reflective Liner	450°C	6 min	45°C/min	Si / Tak	860°C	1 min

Nota: Los diferentes tipos de hornos de cerámica pueden variar significativamente en la temperatura de cocción real comparado con la temperatura indicada. Por favor, periódicamente calibre su horno y haga una prueba de cocción si es necesario.

Uwaga: W piecach ceramicznych różnych typów mogą wystąpić znaczne wahania pomiędzy rzeczywistą temperaturą wypalania i temperaturą zaprogramowaną. Należy okresowo kalibrować piec do wypalania i w razie potrzeby przeprowadzać wypalanie próbne.

Información importante:

Todos los materiales GC Initial, IQ One Body Layering-over-Zircon y GC Initial Zr-FS son totalmente compatibles y pueden ser combinados para obtener mayores opciones.

Ważna wskazówka:

Wszystkie materiały GC Initial, IQ One Body Layering-over-Zircon i materiały GC Initial Zr-FS są w pełni kompatybilne i można je łączyć ze sobą, co rozszerza ich możliwości.

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Propiedades físicas y caducidades

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liners, Właściwości fizyczne i dopuszczalny okres przechowywania

PROPIEDADES / WŁAŚCIWOŚCI	MEDIDA / JEDNOSTKA MIARY	Zr Light Reflective Liner		Body A / B / C / D / BL	
1 ^o Cocción Dentina / Pierwsze wypalanie dentyny	°C	860		810	
CTE (25-500°C)	Cocciones / Wypalania	2	4	2	4
	10 ⁻⁴ xK ⁻¹	8,5	8,5	9,5	9,5
Temp. transformación de vidrio / Temperatura szklwienia	°C	570		550	
Solubilidad / Rozpuszczalność	µg/cm ³	15		10	
Resistencia Flexión / Wytrzymałość na zginanie	MPa	105		80	
Tamaño partícula media µm / Średnia wielkość cząsteczek mµ	D 50%	15		20	
Fuerza de unión / Siła połączenia	MPa	35		35	
Tipo de cerámica / Rodzaj ceramiki	N=Natural / Naturalna S=Vidrio sintético / Syntetyczna	S		N/S	

DESCRIPCIÓN PRODUCTO / PRODUKT	CADUCIDAD / OKRES TRWAŁOŚCI
GC Initial, Polvos / Proszki	Indefinido / Nieograniczony
GC Initial, Pastas / Pasty	5 años / 5 lat
GC Initial, Líquidos / Płyn	4 años / 4 lata
GC Initial Fluo Crystals / Kryształki fluorescencyjne	Indefinido / Nieograniczony

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liner

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liner

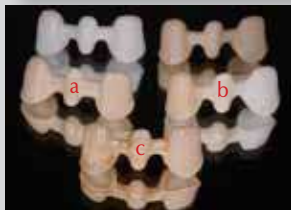


Usando los Zr-LR Liners, puede ajustar fácilmente el color de los diferentes materiales coloreados de ZrO₂ para una proximación sistemática. Por ejemplo, para conseguir los colores Vita clásicos, consulte la carta de combinación de colores en la página 17.

Linery Zr-LR umożliwiają łatwe dopasowanie odcienia barwionych w różny sposób podbudów cyrkonowych do systemu. Na przykład, aby odtworzyć klasyczne odcienie Vita, patrz Schemat łączenia kolorów strona 17.



Una aplicación de un solo color de los Zr-Liners es posible (a), así como una aplicación multi-color (b), o un color adicional con GC Initial IQ Lustre Pastes NF (c).



Możliwe jest stosowanie zarówno jednego koloru (a) linera Zr-LR, jak również wielu kolorów (b), lub dodatkowa indywidualizacja przy użyciu GC Initial IQ Lustre Pastes NF (c).

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liner

GC Initial • Zircon - Light Reflective (LR) Liner



Aplicar una capa fina del Zr-LR Liner de manera uniforme pero cubriendo. Consulte la tabla de cocción en la página 17.



Nałożyć Zr-LR Liner równomiernie cienką, ale kryjącą warstwą. Patrz tabela wypalania na stronie 17.



Consejo: Use con mayor intensidad el Zr-LR Liner para modificar los colores básicos parcialmente. Para lograr una mayor modificación recomendamos también el uso de GC Initial IQ Lustre Pastes NF sobre el Liner.



Wskazówka: Stosować bardziej intensywny Zr-LR Liner do częściowej modyfikacji odcieni podstawowych. Aby uzyskać maksymalną modyfikację, zalecamy również użycie GC Initial IQ Lustre Pastes na Liner.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



GC EUROPE N.V.
Researchpark Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B - 3001 Leuven
Tel. +32.16.74.10.00
Fax. +32.16.40.02.14
info@gceurope.com
www.gceurope.com

GC AMERICA INC.
3737 West 127th Street
USA - Alsip, ILL. 60803
Tel. +1.708.597.0900
Fax. +1.708.377.5103
sales@gcamerica.com
www.gcamerica.com

GC GERMANY GmbH
Seifgrundstrasse 2
D - 61348 Bad Homburg
Tel. +49.61.72.99.59.60
Fax. +49.61.72.99.59.66.6
info@germany.gceurope.com
www.germany.gceurope.com

GC ITALIA S.r.l.
Via Calabria 1
I - 20098 San Giuliano Milanese
Tel. +39.02.98.28.20.68
Fax. +39.02.98.28.21.00
info@italy.gceurope.com
www.italy.gceurope.com

GC UNITED KINGDOM Ltd.
12-15, Coopers Court
Newport Pagnell
UK - Bucks. MK16 8JS
Tel. +44.1908.218.999
Fax. +44.1908.218.900
info@uk.gceurope.com
www.uk.gceurope.com

GC FRANCE s.a.s.
9 bis, Avenue du Bouton d'Or - BP 166
F - 94384 Bonneuil sur Marne Cedex
Tel. +33.1.49.80.37.91
Fax. +33.1.49.80.37.90
info@france.gceurope.com
www.france.gceurope.com

GC IBÉRICA
Dental Products, S.L.
Edificio Codesa 2
Playa de las Américas, 2, 1º, Of. 4
ES - 28230 Las Rozas, Madrid
Tel. +34.916.364.340
Fax. +34.916.364.341
info@spain.gceurope.com
www.spain.gceurope.com

GC AUSTRIA GmbH
Tallak 124
A - 8103 Rein bei Graz
Tel. +43.312.45.40.20
Fax. +43.312.45.40.20.40
info@austria.gceurope.com
www.austria.gceurope.com

GC BENELUX B.V.
Edisonbaan 12
NL - 3439 MN Nieuwegein
Tel. +31.30.630.85.00
Fax. +31.30.605.59.86
info@benelux.gceurope.com
www.benelux.gceurope.com

GC EUROPE N.V.
East European Office
Siget 19b
HR - 10020 Zagreb
Tel. +385.1.46.78.474
Fax. +385.1.46.78.473
info@eeo.gceurope.com
www.eeo.gceurope.com

GC NORDIC AB
Finnish Branch
Vanha Hommaksentie 11B
FIN - 02430 Masala
Tel. & Fax. +358.9.221.82.59
info@finland.gceurope.com
www.finland.gceurope.com

GC Nordic AB
Danish Branch
Broparken 21
DK - 2680 Solrød Strand
Tel. +45.56.14.40.39
info@denmark.gceurope.com
www.nordic.gceurope.com

GC NORDIC AB
Kungsporten 4 A
S - 427 50 Billdal
Tel. +46.31.93.95.53
Fax. +46.31.91.42.46
info@nordic.gceurope.com
www.nordic.gceurope.com

GC AUSTRIA GmbH
Swiss Office
Bergstrasse 31
CH - 8890 Flums
Tel. +41.81.734.02.70
Fax. +41.81.734.02.71
info@switzerland.gceurope.com
www.switzerland.gceurope.com