

Estetyka blisko natury



Essentia<sup>®</sup>  
z GC  
Przewodnik  
kliniczny

Prof. Marleen Peumans &  
Dr Javier Tapia Guadix

**GC**



Prof. Marco Ferrari



Dr Jason Smithson



Prof. Joseph Sabbagh



Dr Lucile Dahan

# Otwórz się na proste rozwiązania...



- Koncepcja odcieni i techniki nakładania warstw

- Biomimetyczne podejście

- Wskazówki i tricki pomocne przy doborze koloru

- Licówki bezpośrednie z użyciem kombinacji Bleach/Junior - dla zębów wybielonych i dziecięcych

- Odbudowy klasy IV z użyciem kombinacji Young - dla zębów młodych

- Odbudowa przebarwionych zębów z użyciem kombinacji Adult - dla zębów dorosłych

- Wypełnienia klasy V z użyciem kombinacji Senior - dla zębów starszych

- Wypełnienia w odcinku bocznym z użyciem kombinacji Duo - Posterior Duo

- Małe odbudowy w odcinku bocznym z zastosowaniem odcienia uniwersalnego

- Blokowanie przebarwień odcieniem linera maskującego

- Odtworzenie efektu halo brzegu siecznego przy użyciu modyfikatora opalescencji

4-5

6-7

8-9

10-11

12-13

14-15

16-17

18-19

20-21

22

23





Prof. Marleen Peumans



Dr Javier Tapia Guadix



Dr Maciej Żarow



Dr Stephane Browet



Odbudowy estetyczne są często związane ze złożonymi procedurami nakładania warstwowego przy użyciu wielu różnych odcieni. GC wprowadza innowacyjną i wyznaczającą nowe trendy koncepcję odcieni, która stanowi zmianę paradygmatu w stomatologii odtwórczej.

W tworzeniu i opracowaniu tej nowej koncepcji uczestniczyło ośmiu wysokiej klasy specjalistów klinicznych - Grupa doradcza GC w dziedzinie stomatologii odtwórczej, wspólnie z działem badawczym GC Corporation R&D i GC Europe.

Essentia reprezentuje minimalistyczne podejście w świecie uzupełnień kompozytowych: uproszczony system, który umożliwia łatwe, ale skuteczne procedury odtwórcze. Tworzenie najbardziej estetycznych uzupełnień jest teraz możliwe przy użyciu asortymentu składającego się tylko z siedmiu strzykawek.

Przypadki opisane w tym Przewodniku klinicznym pokazują znakomite rezultaty estetyczne, jakie można osiągnąć przy użyciu tego uproszczonego systemu kompozytowego.

Przekonaj się sam, jak Essentia może pomóc osiągnąć najwyższe standardy estetyczne przy użyciu prostej techniki dwuwarstwowej, której efektem będą uzupełnienia odtwarzające naturalny wygląd zębów.



## Estetyka blisko natury



# Otwórz się na proste rozwiązania...

Koncepcja na której opiera się **Essentia** jest prosta: brakujące szkliwo i zębina zastępowane są materiałem, który wiernie odtwarza ich właściwości. Naturalne szkliwo i zębina zmieniają się wraz z procesem starzenia się, stając się bardziej nasycone barwą i bardziej przezierne. Ten wzorec starzenia się naśladują zarówno zębiny jak i szkliwa Essentia.



Przy użyciu trzech zębów (jasnej - Light Dentin, średniej - Medium Dentin, ciemnej - Dark Dentin) i dwóch szkliw (jasnego - Light Enamel, ciemnego - Dark Enamel), odbudowa warstwowa staje się prosta. Ponadto, Essentia oferuje również odcień uniwersalny - Universal do małych wypełnień i odbudów w odcinku bocznym oraz liner maskujący - Masking Liner o płynnej konsystencji, do blokowania przebarwień w głębokich ubytkach.



Essentia oparta jest na koncepcji dwuwarstwowej wiernie naśladowującej naturalną strukturę zęba, dzięki zastosowaniu kombinacji złożonej z jednej zębiny i jednego szkliwa.



Bleach /  
Junior

Young

Adult

Senior

Posterior  
Duo

Posterior  
Mono

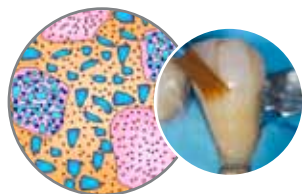


W przednim odcinku zębów dobór odcienia opiera się głównie na wieku pacjenta. Młodszy pacjenci mają zazwyczaj bielsze i bardziej nieprzezierne szkliwo i zębinę, podczas gdy u starszych pacjentów zęby stają się bardziej nasycone barwą i przezierne. Cztery przedstawione powyżej kombinacje zębina/szkliwo oferują rozwiązanie do każdej sytuacji klinicznej.

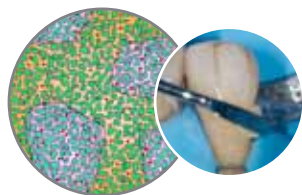
W odcinku bocznym, połączenie ciemnej zębiny (Dark Dentin) i jasnego szkliwa (Light Enamel) daje bardzo naturalny efekt. Natomiast, gdy preferowana jest bardziej prosta procedura, użycie odcienia uniwersalnego (Universal) daje bardzo zadowalający efekt kliniczny.

# Podjęcie biomimetyczne do bezpośrednich odbudów...

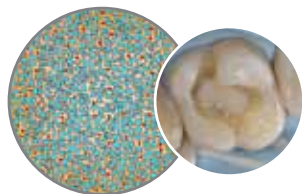
Aby możliwe było naśladowanie naturalnego szkliwa i zębiny w najbardziej optymalny sposób, siedem odcieni Essentia powstało na bazie **różnych kompozycji**.



Zębiny i odcień uniwersalny oparte są na kompozycji mikro-hybrydy. Charakteryzują się optymalnym sposobem rozpraszania światła oraz umiarkowaną lepkością zapewniającą łatwą aplikację. Odcień uniwersalny zawiera dodatkowe wypełniacze nieorganiczne, co daje mu większą nieprzepuszczalność dla promieni RTG i możliwość upychania przy wypełnianiu zębów w odcinku bocznym.



Szkliwa posiadają innowacyjną kompozycję ultradrobnych cząsteczek wypełniacza szklanego zmieszanych z wysokiej jakości wypełniaczem prepolimeryzowanym. Charakteryzują się doskonałą polerowalnością i utrzymaniem wysokiego połysku oraz idealną przeziernością i niewielką ilością opalescencji.

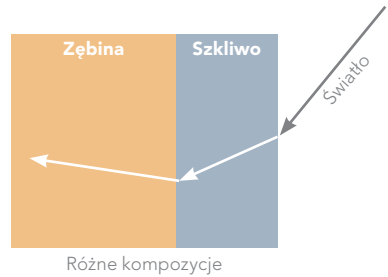
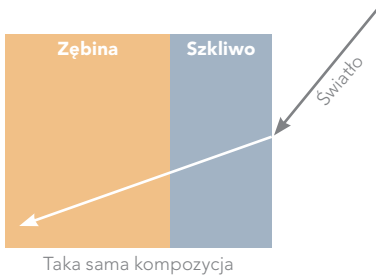


Liner maskujący opiera się na jednorodnie rozproszonych ultradrobnych cząsteczkach wypełniacza i oferuje bardziej płynną konsystencję. Wykazuje wysoki poziom nieprzezierności i może skutecznie pokryć przebarwienia.



W przypadku korzystania z past kompozytowych, które mają taki sam skład, zazwyczaj zaleca się utworzenie warstwy pośredniej, która ma działać jako granica pomiędzy odcieniami zębiny i szkliwa, aby odtworzyć specyficzną zmianę kierunku światła obserwowaną w połączeniu szkliwno-zębinowym naturalnych zębów.

Z Essentia, to nie jest już konieczne, ponieważ zębiny i szkliwa oparte są na różnych kompozycjach, które już naśladują zachowanie światła obserwowane w naturalnym zębie.



## W jaki sposób ustalić grubość warstwy szkliwa?

Istotą Essentia jest naśladowanie naturalnych tkanek zęba.

Kompozycja Essentia umożliwia stosowanie odcieni zębiny i szkliwa w warstwach o takiej samej grubości jaką mają zębina i szkliwo w naturalnych zębach.

Należy pamiętać, że te grubości są tylko wskazaniem i mogą się różnić w zależności od anatomii zęba i wieku każdego pacjenta.

Zdjęcie dzięki uprzejmości Prof. Marleen Peumans

POWIERZCHNIA PRZEDSIONKOWA

POWIERZCHNIA PODNIEBIENNA





# Wskazówki i tricke ułatwiające dobór koloru

## Jak wybrać odpowiednie odcienie szkliva i zębiny?

Łatwym i zarazem dokładnym sposobem wyboru właściwego odcienia kompozytu jest użycie **techniki próbek kompozytowych**. Polega ona na nałożeniu małych porcji kompozytu na zębie (bez systemu wiążącego) i ich naświetlaniu. W ten sposób można określić kolor najbardziej zbliżony do tego, który występuje w zębach naturalnych.



Nałóż małe porcje kompozytu na powierzchnie zęba najbardziej reprezentatywne dla każdego koloru: jedna trzecia przyszyjkowa dla zębiny i brzeg sieczny dla szkliva.

**Wskazówka!** Aby uniknąć niedokładnego wyboru koloru spowodowanego dehydratacją zęba, od razu nałożyć wszystkie próbki z kompozytu na powierzchnię zęba.



Wykonanie zdjęć z filtrem polaryzacyjnym może dodatkowo pomóc w łatwiejszym i bardziej dokładnym doborze koloru.



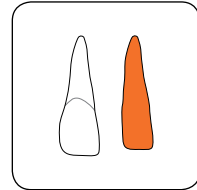


Dodatkowo, z rzeczywistego materiału można stworzyć **indywidualny kolornik Essentia**. Próbkę kolorów wykonywane są z zębiny i szkliva kompozytu nakładanego warstwami w ich prawidłowych grubościach przy użyciu indywidualnego wzornika silikonowego custom\_eyes (opracowanego przez Bio-emulation™).

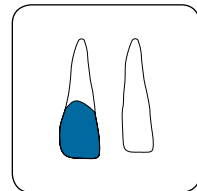
Przy użyciu tego kolornika, precyzyjny dobór koloru można przeprowadzić wewnątrzustnie.



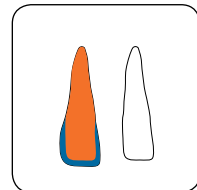
Wymodelowane warstwowo próbki gotowe do użycia w ustach



Zrąb zębinowy



Szklivo umieszczone w odpowiednim zagłębieniu



Próbka koloru z anatomicznymi warstwami

Indywidualne próbki koloru Essentia użyte w ustach w celu określenia najbardziej właściwej kombinacji odcieni.

W tym przypadku wybrano kombinację MD/LE dla siekaczy oraz MD/DE dla kłów (zamknięcie diastem).





Bleach /  
Junior

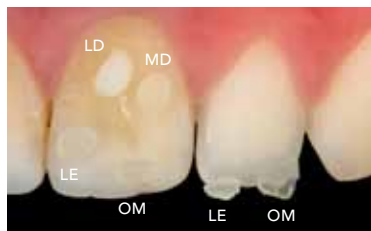


## Licówki bezpośrednie z zastosowaniem dwóch odcieni

Pacjent zgłosił się w celu poprawy estetyki przebarwionych siekaczy przyśrodkowych. Obydwa siekacze były wybielane wewnątrz 10 lat temu, ale przebarwienie koron zębów powróciło. Zaplanowano wykonanie bezpośrednich licówek kompozytowych w celu zamaskowania przebarwionych siekaczy.



Sytuacja wyjściowa przed rozpoczęciem leczenia: widoczne stare przebarwione wypełnienia w obu siekaczach przyśrodkowych.



Dobór koloru przy pomocy techniki z próbkami kompozytu i polar\_eyes®. Niewielkie porcje kompozytu zostały nałożone na zęby i utwardzone światłem (bez użycia systemu łączącego). LD i LE wykazały najlepsze dopasowanie do naturalnego koloru korony zębów.

**Wskazówka!** Aby wybrać odcienie szkliwa, umieszczenie próbek kompozytu na powierzchni starych uzupełnień lub obszarach, które będą odtwarzane nie jest optymalne, ponieważ ich kolor niekoniecznie jest odpowiedni. Najbardziej dokładnym sposobem doboru odcieni jest użycie sąsiednich zębów i umieszczenie próbek na przedłużeniu brzegu siecznego, w miejscu gdzie z tyłu nie ma zębiny.



Po usunięciu starej odbudowy, zredukowano minimalnie szkliwo (0,1-0,2mm) i wypiąskowano powierzchnię (27µm). W ten sposób uzyskano przestrzeń 0,7mm pod licówkę kompozytową, która maskuje przebarwienia.



Po odtworzeniu powierzchni podniebiennej przy użyciu jasnego szkliwa (LE), cienka warstwa jasnej zębiny (LD) została nałożona w kierunku od brzegu dziąsłowego do siecznego, odtwarzając naturalną strukturę zębiny z „mamelonami” w kierunku brzegu siecznego. Użyta zębina LD o wysokiej nieprzezierności była w stanie zamaskować umiarkowane przebarwienia.



Dr J. Tapia Guadix

## w celu uzyskania efektu rozjaśnienia



Niewielka ilość modyfikatora opalescencji (OM) została nałożona w obrębie brzegu siecznego. Warstwa jasnego szkliwa (LE) została następnie naniesiona od obszaru przyszyjkowego do brzegu siecznego, w takiej samej grubości jak szkliwo naturalne.



Odbudowa została opracowana i wstępnie wypolerowana z użyciem krążków ściernych a następnie wypolerowana przy użyciu gumek silikonowych z nasypem diamentowym. Mikrostrukturę powierzchni utworzono za pomocą wiertel diamentowych, a ostateczne polerowanie i wysoki połysk powierzchni uzyskano przy pomocy szczoteczki z włosia koziego i pasty diamentowej DiaPolisher.



Efekt końcowy bezpośrednio po odbudowie wykazujący bardzo ładny połysk i teksturę powierzchni.



Po całkowitym nawodnieniu, bezpośrednie licówki wykazały dobrą integrację koloru z sąsiednimi zębami. Brzeg sieczny wygląda bardzo naturalnie, pokazując, że odcień LE ma prawidłowe nasycenie barwą i odpowiednią nieprzezierność.





Young



## Technika dwuwarstwowa zastosowana jako rozwiązanie



21-letnia dziewczyna doznała urazu obu siekaczy przyśrodkowych 10 lat temu. Wypełnienia klasy IV wymagały wymiany z powodów estetycznych. Podjęto decyzję o odbudowie obu siekaczy przyśrodkowych techniką dwuwarstwową z użyciem uproszczonego systemu kompozytowego Essentia.



Dobór odcienia przy pomocy próbek kompozytu: LE & OM na brzegu siecznym oraz LD & MD w jednej trzeciej przyszyjkowej korony klinicznej.



Obraz w świetle spolaryzowanym pokazuje, że jasne szklivo (LE) i średnia zębina (MD) wykazują najlepsze dopasowanie koloru.



Odbudowa ściany podniebiennej/stycznej szkliva o grubości 0,5mm (jasne szklivo - LE) przy użyciu indeksu silikonowego podniebieno-siecznego i profilowanej formówki metalowej.



## do ubytku klasy IV u młodego pacjenta



Podniebniowo - styczne muszelki szklivi utworzone na zębach 11 i 21. Ta metoda umożliwia kontrolowaną aplikację nakładanych następnie mas zębinowych kompozytu.



Strukturę zębiny odtworzono przy użyciu **średniej zębiny (MD)**. Mamelony zębinowe zostały wyrzeźbione w odległości 1,5 mm od brzegu siecznego.



Odbudowę dwuodcieniową zakończono nałożeniem warstwy **jasnego szklivi (LE)** od strony wargowej.



Efekt końcowy po nawodnieniu pokazał dobrą integrację estetyczną i wysoki połysk powierzchni.





Adult



## MD DE Odbudowa zębów z przebarwieniami po tetracyklinach przy



50-letnia pacjentka niezadowolona z estetyki jej górnych zębów przednich. Widoczne przebarwione wypełnienia kompozytowe klasy IV w zębie 11, nieregularne brzegi sieczne obu siekaczy przyśrodkowych i diastema po lewej stronie.

Plan leczenia obejmował minimalnie inwazyjną korektę estetyki uzębienia przy pomocy wypełnień kompozytowych z materiału Essentia w obrębie zębów 11, 21, 22 i 23.



Dobór koloru przeprowadzono z użyciem indywidualnego kolornika Essentia. Fotografię zrobiono przy użyciu filtra polaryzacyjnego (polar\_eyes®).

Do odbudowy jednej trzeciej środkowej i brzegu siecznego wybrano kombinację MD/DE.

W jednej trzeciej przyszyjkowej zębów przednich po lewej stronie (zamknięcie diastemy), odcienie DD/DE wykazały najlepsze dopasowanie koloru.



Pierwszym etapem w procedurze była odbudowa zęba 11 (klasa IV). Szklivo podniebienne zostało wymodelowane przy użyciu **ciemnego szkliva (DE)** na podniebienno-siecznym indeksie silikonowym przygotowanym na bazie nawoskowania na modelu diagnostycznym (wax-up).



Prof. M. Peumans

## użyciu dwuodcieniowej kombinacji Adult

Zębina została odtworzona przy użyciu **średniej zębiny (MD)**. W kolejnym etapie odbudowano szkliwo powierzchni wargowej za pomocą **ciemnego szkliwa (DE)**.



Tą samą procedurę zastosowano do odbudowy kompozytowej zęba 21 (brzegu siecznego i dystalnej diastemy). Ściana szkliwa podniebiennego została utworzona przy użyciu **ciemnego szkliwa (DE)**.



Ostateczny rezultat, tydzień po nawodnieniu. Odbudowy kompozytowe wykonane techniką dwuodcieniową wykazały dobrą integrację kolorystyczną w zębach z przebarwieniami potetracyklinowymi. Należy zwrócić uwagę na wysoki połysk powierzchni uzupełnień kompozytowych Essentia (11, 21, 22 i 23).





Senior



## Doskonale zintegrowane wypełnienia klasy V u



Pacjent w wieku 70 lat zgłosił się w celu leczenia ubytków przyszyjkowych w dolnych przedtrzonowcach powstałych w następstwie abfrakcji. Zaplanowano wykonanie bezpośrednich wypełnień kompozytowych klasy V.

Wysoka chromatyczność widoczna w obszarze przyszyjkowym zostanie odtworzona przy użyciu kombinacji odcieni Senior: ciemnej zębiny (DD) w połączeniu z ciemnym szkliwem (DE).



Zęby zostały odizolowane przy użyciu koferdamu. Minimalna preparacja polegała na utworzeniu 2mm zukośnienia szkliwa. Przygotowana powierzchnia zęba została oczyszczona i lekko zmatowiona z zastosowaniem abrazyj powierzchniej piaskiem  $Al_2O_3$  (27  $\mu m$ ).



Do odtworzenia brakującej zębiny zastosowano kompozyt o wysokim nasyceniu barwy - ciemną zębinę (DD).





Prof. M. Peumans

## pacjenta w starszym wieku

Następnie warstwa zębiny została pokryta warstwą ciemnego szkliwa (DE).



Ubytek przyszyjkowy w pierwszym przedtrzonowcu został także odbudowany techniką dwuodcieniową. Po nawodnieniu, uzupełnienia prezentują doskonałe dopasowanie koloru i naturalny połysk powierzchni.





Posterior Duo



## Naturalnie wyglądające odbudowy w odcinku bocznym



Pierwszy trzonowiec został zakwalifikowany do leczenia z powodu obecności próchnicy na powierzchni żującej.



Po całkowitym odizolowaniu pola zabiegowego przeprowadzono minimalnie inwazyjną preparację ubytku.



Brakującą zębinę odtworzono stosując **ciemną zębinę** Essentia (DD), która doskonale adaptuje się w odcinku bocznym dzięki wysokiemu nasyceniu barwy.

**Wskazówka!** W głębokich ubytkach średnie zębiny Essentia (MD) mogą być stosowane razem z ciemnymi zębinami (DD), w celu uniknięcia nadmiernego nasycenia barwy lub przezierności.



Dr J. Tapia Guadix

## z zastosowaniem kombinacji Posterior Duo

Jasne szkliwo (LE) użyto jako ostatnią warstwę na powierzchni żującej, odtwarzając białawy wygląd szkliwa w zębach bocznych. Intensywność odcienia znajdującej się poniżej ciemnej zębiny (DD) nadaje wypełnieniu wrażenie ciepła.

Kolejnym etapem było podbarwienie bruzd przy użyciu kombinacji czerwono-brązowego (RBM) i czarnego (BM) modyfikatora Essentia.



Ostateczny rezultat podczas wizyty kontrolnej po 2 tygodniach. Widoczna doskonała integracja tej dwuodcieniowej odbudowy zarówno z otaczającymi tkankami własnymi zęba jak i z zębami sąsiednimi oraz bardzo dobre utrzymanie ładnego połysku.





Universal

## U Efekt estetyczny jednocieniowej odbudowy małych ubytków



Pierwszy górny trzonowiec wymagał leczenia z powodu obecności kilku oddzielnych małych ubytków próchnicowych.



Po izolacji i preparacji ubytków, podjęto decyzję o maksymalnym uproszczeniu procedury odbudowy z powodu niewielkich rozmiarów oraz lokalizacji w odcinku bocznym. Odbudowa zęba z użyciem odcienia uniwersalnego Essentia eliminuje konieczność stosowania techniki dwuwarstwowej.



Ubytki zostały wypełnione materiałem uniwersalnym (U) Essentia w technice pojedynczego odcienia. Jego konsystencja pozwalająca na łatwą kondensację sprawia, że jest to materiał łatwy w aplikacji i modelowaniu w zębach bocznych.

Bruzdy zostały podbarwione za pomocą modyfikatorów Essentia BM i RBM.



## zębów bocznych przy użyciu Essentia Universal

Dr J. Tapia Guadix

Rezultat bezpośrednio po wykonaniu wykazał dobrą adaptację koloru tych jednodocieniowych wypełnień.



Zdjęcie poniżej pokazuje doskonałą integrację odcienia podczas wizyty kontrolnej po 2 tygodniach. Odbudowa wykazuje również bardzo ładny połysk.





Masking  
Liner

ML

## Zastosowanie linera maskującego do blokowania przebarwień w odcinku bocznym



Prof. M. Peumans



Zdjęcie początkowe przedstawia stare wypełnienie amalgamatowe, które wymagało wymiany z powodów estetycznych oraz obecności pęknięć.



Po usunięciu amalgamatu, stwierdzono występowanie przebarwień na dnie ubytku.



Do zamaskowania przebarwień na dnie ubytku użyto linera maskującego (ML) Essentia. Bardziej płynna konsystencja odcienia ML sprawia, że jest on łatwy w aplikacji i utrzymuje się w miejscu nałożenia.



Następnie ubytek został odbudowany z użyciem kombinacji Duo Posterior: DD/LE. Czerwono-brązowy modyfikator Essentia został użyty do podbarwienia bruzd.



Opalescent  
Modifier

OM

## Tworzenie naturalnego efektu halo brzegu siecznego z użyciem modyfikatora opalescencji



Dr J. Tapia Guadix

Pacjentka w wieku 35 lat zgłosiła się w celu wydłużenia brzegów siecznych czterech górnych siekaczy za pomocą bezpośrednich uzupełnień kompozytowych. Na zębie 11 widoczna była przebarwiona odbudowa kompozytowa.



Do oceny koloru zastosowano technikę próbek kompozytowych (zdjęcie z filtrem polaryzacyjnym). Jasna zębina (LD) i średnia zębina (MD) zostały nałożone na obszarze jednej trzeciej przyszykowej, natomiast jasne szkliwa (LE) i modyfikator opalescencji (OM) na brzeg sieczny. Ostatecznie do odbudowy wybrano odcienie LD, LE i OM.



Po utworzeniu muszelek podniebiennych szkliwa za pomocą jasnego szkliwa (LE), brakująca masa zębinowa została odtworzona przy użyciu jasnej zębiny (LD).



Modyfikator opalescencji (OM) został nałożony pomiędzy mamelony zębiny na jednej trzeciej siecznej. Warstwa szkliwa na powierzchni wargowej została odtworzona przy pomocy jasnego szkliwa (LE).



Rezultat końcowy po nawodnieniu pokazuje odbudowę, która niczym nie różni się od naturalnego zęba.



Bardzo naturalny efekt niebieskiej opalescencji można zaobserwować w jednej trzeciej obszaru przyszykowego (efekt bursztynowej opalescencji widoczny na tym zdjęciu przy zastosowaniu światła przechodzącego).





Odkryj wszystko  
o technikach warstwowych  
Essentia na GC Restorative App!



**GC EUROPE N.V.**  
Head Office  
Researchpark  
Haasrode-Leuven 1240  
Interleuvenlaan 33  
B-3001 Leuven  
Tel. +32.16.74.10.00  
Fax. +32.16.40.48.32  
info@gceurope.com  
www.gceurope.com

**GC EUROPE Spółka Akcyjna**  
Przedstawicielstwo w Polsce  
ul. Królowej Jadwigi 325B  
PL - 30-234 Kraków  
Tel. +48.12.425.14.74  
Fax. +48.12.625.28.60  
poland@eoo.gceurope.com  
www.eoo.gceurope.com

