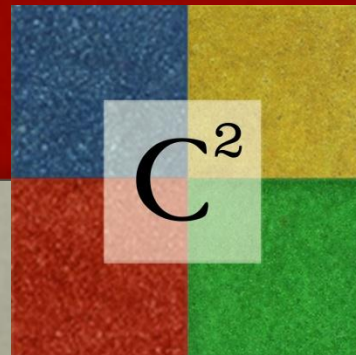


C² SEMINĀRS
02.05.2011
RĪGA, LATVIJA



C² CRETE COLORS
INTERNATIONAL, LLC

www.cretecolors.lv



KAS MĒS ESAM



- **Licenzēts betona cietinātāju, betona krāsu un citu produktu uz litija bāzes ražotājs**
 - Birojs: Phoenix, Arizona, USA
 - Ražotne: Kansas, USA
- **Uzņēmuma Vīzija: Būt pasaules mēroga organizācijai, kas piedāvā augstākās klases produktus un pakalpojumus betona grīdu sistēmu augošajā nozarē.**
- **Mēs lepojamies par mūsu visprogresīvāko litija tehnoloģiju, un mūsu nepārtraukti augošo C² Crete Colors ģimenes palielināšanos.**

www.cretecolors.lv



KO ATBALSTĀM



Paši labākie Produkti – Cilvēki – Serviss

- **Labākā kompānija**

Mēs koncentrējamies uz uzticamu, zinošu, pieredzējušu partneru atlasī, lai palielinātu paliekošo vērtību vietēja tirgū.

- **Labākie cilvēki**

Crete Colors veido ilgtermiņa sadarbību ar skaidriem mērķiem, vērtībām un standartiem

- **Labākā pieredze**

Mēs izmantojam starptautiskos standartus un atbalstām mūsu vietējos partnerus, lai tie varētu sasniegt labākos rezultātus

- **Augstākā kvalitāte**

Koncentrējoties uz augstākā līmeņa kvalitāti mēs ražojam labākos produktus un piedāvājam visā pasaulē

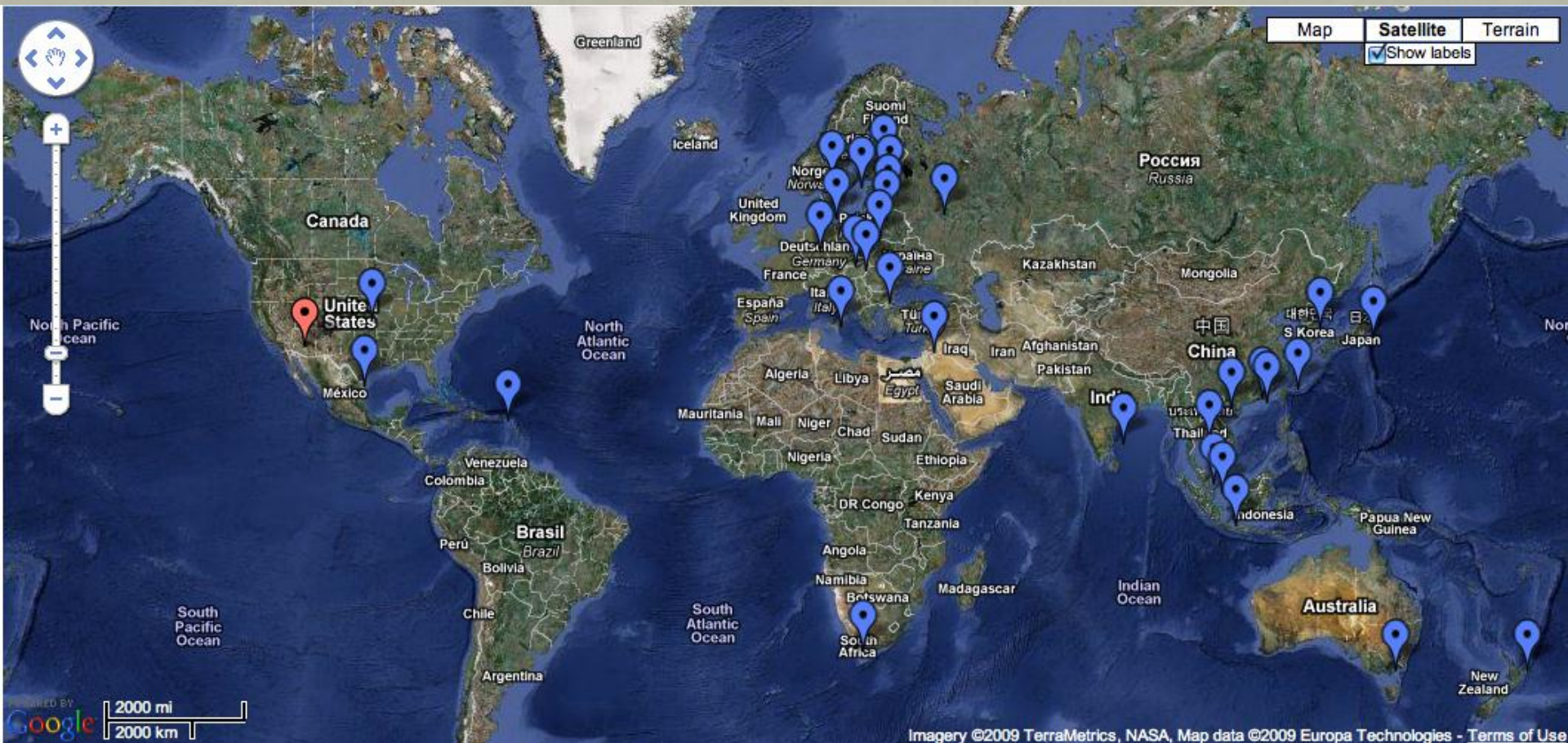
- **Planētai droši**

Visi C² Crete Colors litija produkti ir pilnībā ekoloģiski droši

www.cretecolors.lv



C² PASAULĒ



www.cretecolors.lv



LATVIJĀ



C² Crete Colors oficiālais pārstāvis ir

“ Griva Group” SLA

adrese: Valmieras iela 43 – 5, Rīga

tel. nr.: +371 29 461 471,

fax: +371 29 281 448

e – pasts: info@grivagroup.lv

www.cretecolors.lv



SEMINĀRA DIENAS KĀRTĪBA



- **9.00 – 9.30** **Reģistrācija**
- **9.30 – 11.15** **Teorētiskā daļa**
- **11.15 – 11.30** **Kafijas pauze**
- **11.30 – 13.00** **Teorētiskās daļas turpinājums**
- **13.00 – 14.00** **Pusdienas**
- **14.00 – 16.30** **Praktiskās demonstrācijas**
- **16.30 – 17.00** **Sertifikāta pasniegšana un atbildes uz jautājumiem**
- **17.00** **Semināra noslēgums**

www.cretecolors.lv



SEMINĀRA PROGRAMMA



- Produktu klāsts
- Betona ķīmija
- C² produkti – iespējas un priekšrocības
- Iestrādes metodes
- Instrumenti
- C€, NSF, un SCS apstiprinājumi
- Tirdzniecība & mārketingas
- Ekonomija (€, \$, Ls)
- Konkurence
- Nozares tendences
- C² Crete Colors - “Zaļš”
- INFOTRAC
- C² Crete Colors projekti

www.cretecolors.lv



Šodienas prezentācija



- **C² SUPER HARD™** -
Premium klases cietinātājs
- **C² GLOSS SYSTEM™** -
C² Hard™ + C² Seal™
- **C² COLOR HARD™** -
JAUNUMS krāsainais
cietinātājs
- **C² TINT™** - JAUNUMS
krāsas betonam iekšdarbiem
- **C² MAINTENANCE™** -
litija bāzes kopšanas un
tīrīšanas līdzeklis
- **C² STAIN SAFE™** -
eļļas & ūdens atvairītājs
- **C² HEAT™** -
C² Seal™ pulēšanas
spilventiņi

www.cretecolors.lv



BETONA ĶĪMIJA



Šķidrie betona cietinātāji:

- Četru tipu bāzes
 - Nātrija Silikāta bāze
 - Kālija Silikāta bāze
 - Magnija Fluorosilikāta bāze
 - Litija Polisilikāta bāze



PATĒRINĪ



Litija Silikāts

C² Super Hard™

20-25 m²/ litrs

Kālija Silikāts

2.5-5 m²/ litrs

Magnija Silikāts

2.5-5 m²/ litrs

Nātrija Silikāts

2.5-5 m²/ litrs

www.cretecolors.lv



IESTRĀDES INSTRUKCIJAS – KĀLIJA UN NĀTRIJA SILIKĀTAM



“Kā salīdzinājumu, izmantosim “ASHFORD” zīmola produktus. Uzklājams nelielās platībās ar piesātinātu izsmidzināšanu.”

“Uzturēt visu apstrādājamo platību mitru 45-60 minūtes izmantojot cietu saru birstes vai birstes ar neilona sariem.”

“Ja žūšana notiek, uzklāt papildus produktu .”

www.cretecolors.lv



IESTRĀDES INSTRUKCIJAS – KĀLIJA UN NĀTRIJA SILIKĀTAM



“Pēc 45-60 minūtēm, ASHFORD pārvēršas slidenā gēlā. Šo pārpalikumu no apstrādājamās virsmas ir jānoņem, kam nepieciešami papildus darba instrumenti un laiks darba izpildei.”

• *“Papildus virsma jānoskalo ar lielu daudzumu ūdens, un, ar slotu jeb grīdas kopjamo mašīnu jāpadara sausa.”*

www.cretecolors.lv



IESTRĀDES PRASĪBAS



Litija Silikāts

C² Super Hard™

C² Hard™

Nav jāmazgā

Nav jāmazgā

Kālija Silikāts

Nātrijs Silikāts

Jāmazgā

Jāmazgā

www.cretecolors.lv



IESTRĀDES PRASĪBAS



Litija Silikāts

C² Super Hard™

C² Hard™

Nav jāberž

Nav jāberž

Kālija Silikāts

Nātrija Silikāts

Jāberž

Jāberž

www.cretecolors.lv



TESTĒŠANAS KRITĒRIJI



- Abrazīvā pretestība
- Gaismas atstarošana
- Ūdens tvaiku caurlaidība
- Stastiskās berzes koeficients

www.cretecolors.lv



TESTĒŠANAS KRITĒRIJI



- Abrazīvā pretestība
- Gaismas atstarošana
- Ūdens tvaiku caurlaidība
- Statiskās berzes koeficients



KONKURENTI – “NEATKARĪGĀS TESTĒŠANAS REZULTĀTI”



Abrazīvā pretestība: Vairāk kā 400%

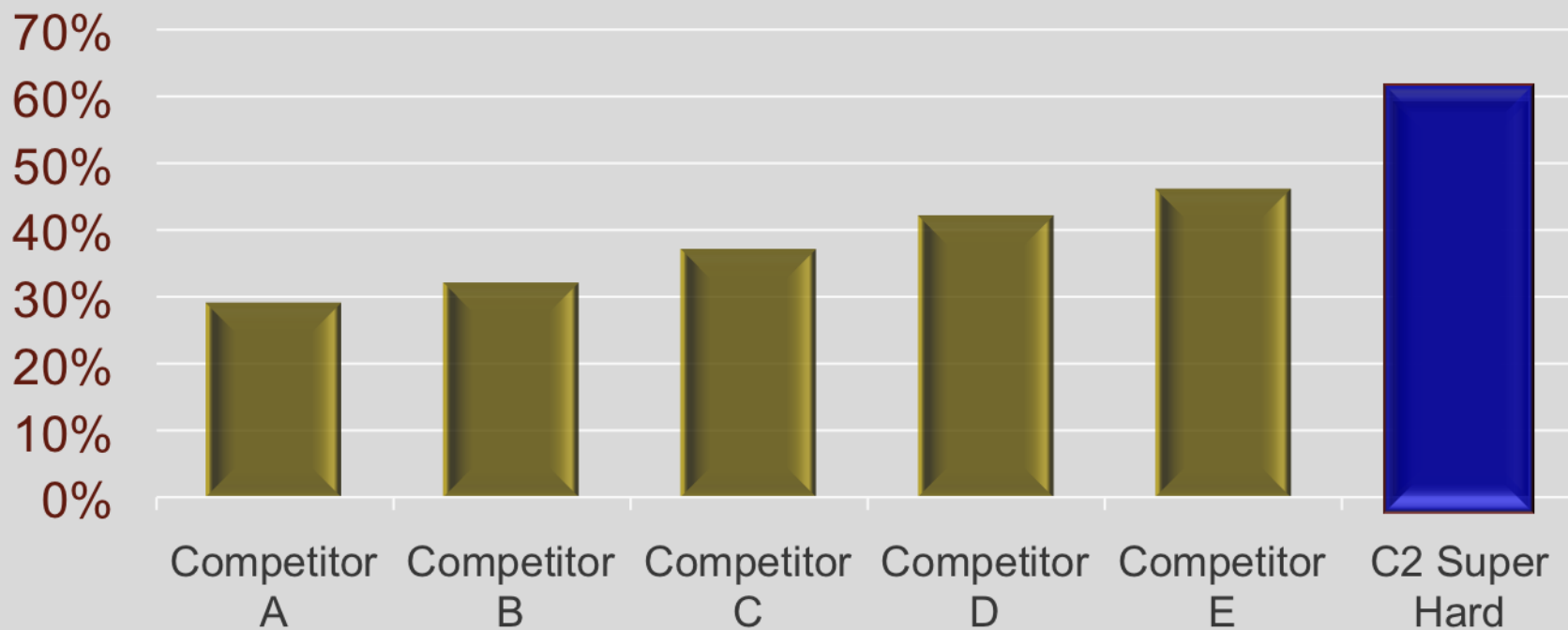
www.cretecolors.lv



ABRAZĪVĀ PRETESTĪBA



Hardened Concrete
% Improvement vs. Control

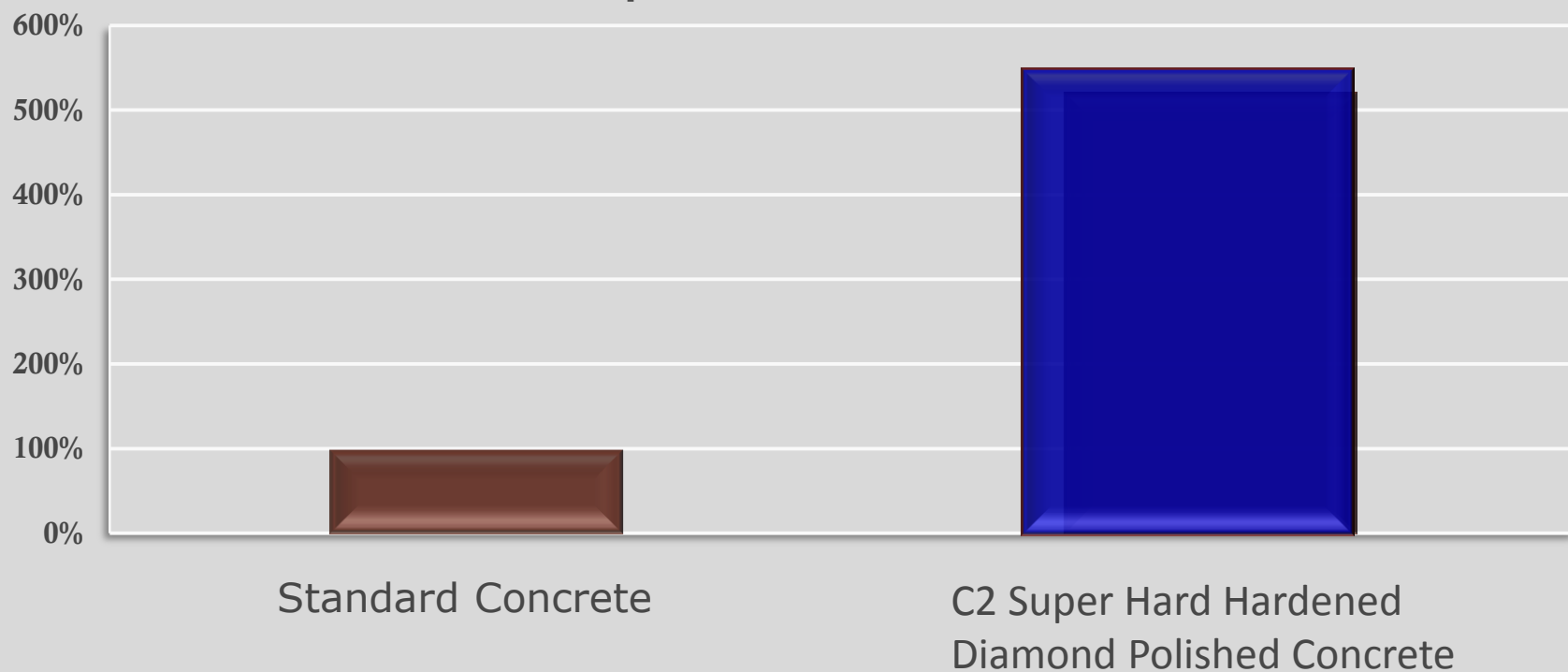




ABRAZĪVĀ PRETESTĪBA – PULĒTAM BETONAM



C² Super Hard Hardened, Polished Concrete
% Improvement vs. Control





TESTĒŠANAS KRITĒRIJI



- Abrazīvā pretestība
- Gaismas atstarošanās
- Ūdens tvaiku caurlaidība
- Statiskās berzes koeficients

www.cretecolors.lv



ATSTAROJOŠAIS BETONS





PAMATNOSACĪJUMI VIRSMAS SPĪDUMAM



- Slīpēts dzelzbetons - 9 – 14
- C² Super Hard, Pulēts - 18 – 23
 - Kad virsma nožuvusi apmēram 70 % uzsākt pulēšanu. Tas paaugstina spīduma līmeni līdz 5 – 8 punktiem
- C² Seal, 400 dim.sv.akm., 1 pārklājums - 46 - 50
- C² Seal, 400 dim.sv.akm., 2 pārklājums - 62 - 66
- C² Seal, 400 dim.sv.akm., 3 pārklājums - 69 - 74
 - 3 kārtas pulēšana ievērojami palielinās ķīmisko noturību, bet ne spīduma līmeni



TESTĒŠANAS KRITĒRIJI



- Abrazīvā pretestība
- Gaismas atstarošana
- Ūdens tvaiku caurlaidība
- Statiskās berzes koeficients

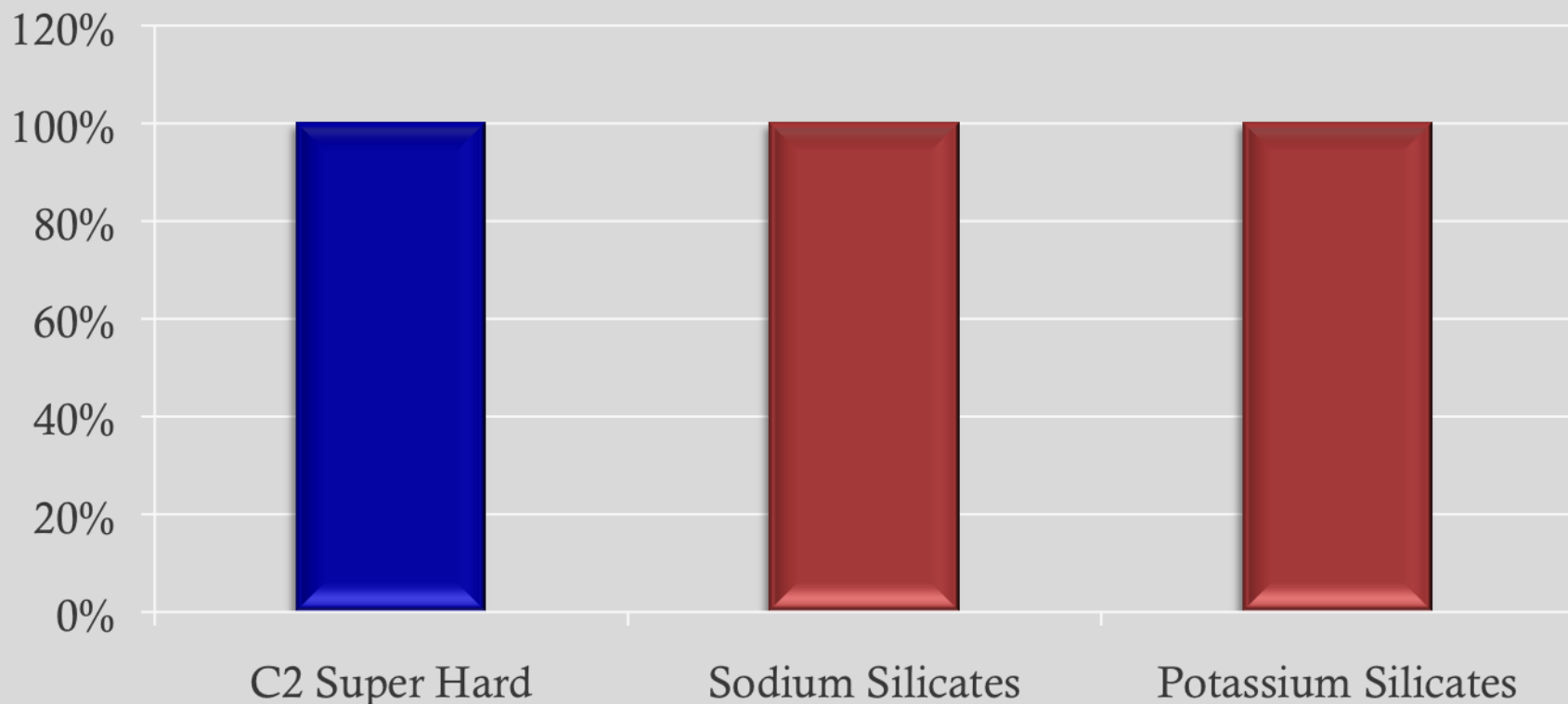
www.cretecolors.lv



ŪDENS TVAIKU CAURLAIDĪBA



% Retained

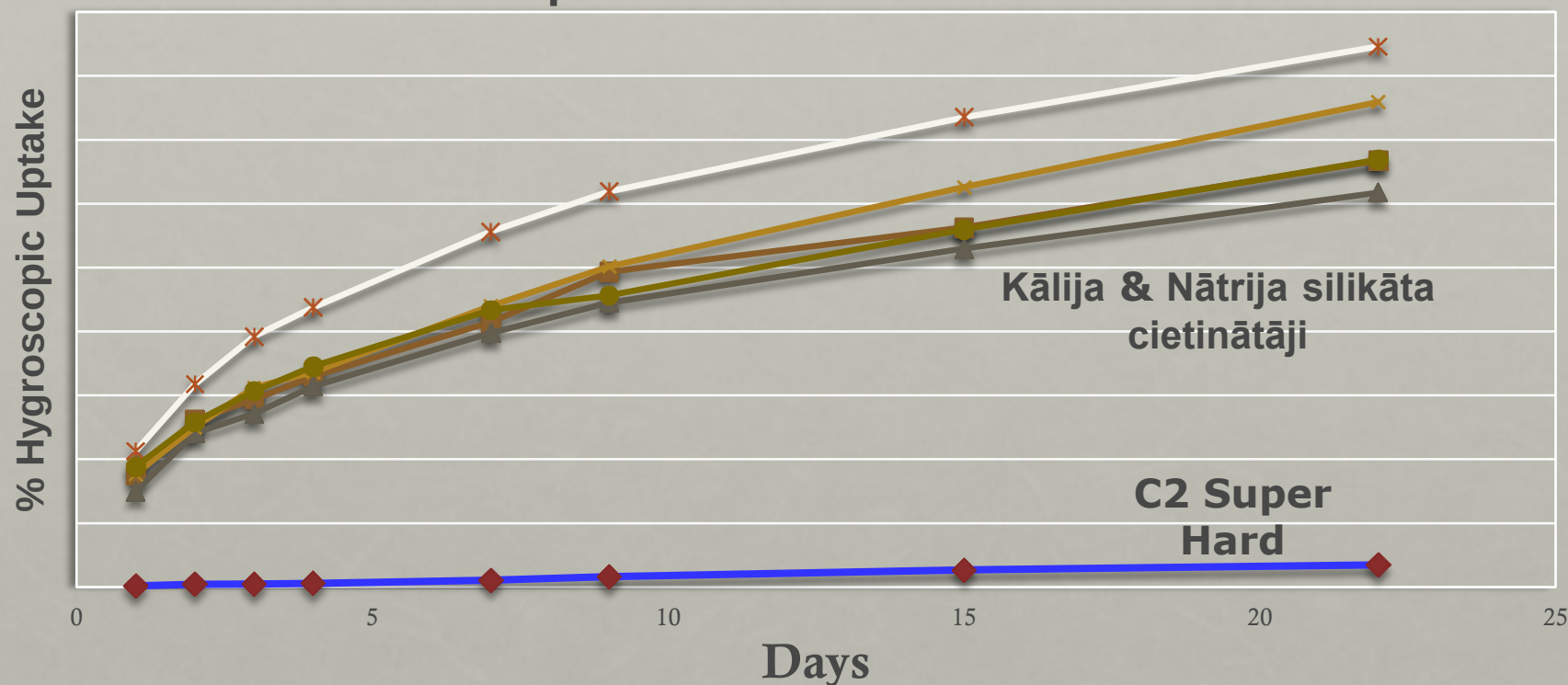




HIDROSKOPISKĀ CAURKLŪŠANA



Moisture Uptake of Cured Floor Hardeners





TESTĒŠANAS KRITĒRIJI



- Abrazīvā pretestība
- Gaismas atstarošana
- Ūdens tvaiku caurlaidība
- Statiskās berzes koeficients

www.cretecolors.lv



STATISKAIS BERZES KOEFICIENTS (SLĪDES PRETESTĪBAS NOTEIKŠANAI)



ASTM C1028 – Statiskais berzes koeficients (slīdes pretestības noteikšanai)

	Apstrādāts ar C2 Super Hard			Apstrādāts ar C2 Super Hard & C2 Seal	
	Sauss	Mitrs		Sauss	Mitrs
Dzelzbetons	0.720	0.664		0.841	0.600
Slīpēts (līdz 100 grit)	0.759	0.654		0.836	0.601
Pulēts (līdz 800 grit)	0.865	0.645		0.822	0.606
Augsti pulēts (līdz 3000 grit)	0.919	0.766		0.841	0.695



C² SUPER HARD TM



- Fakti – labākais un efektīgākais betona cietinātājs, kas šodien pieejams visā pasaulē
- Kādām pamatnēm – betonam jaunam un vecam, betoniem ar sauso iestrādi, pulētam betonam, betonam, kurš cietināts ar nātrija vai kālija cietinātājiem, teracco
- Iestrāde – ar izsmidzināšanas metodi, turēt virsmu 15 min mitru, un tad ļaut nožūt
- Ekonomija – visātrākā iestrāde, un viszemākās grīdu sistēmas izmaksas uz m²
- C² Super Hard – “Zaļš” – 100% Planētai Drošs
- Samazina ASR gadījumus
- Iepakojums – 1 litra pudelēs, 5 litru kannas, 20 litru kannas un 200 litru mucās
- CE, NSF un SCS sertifikāti un apliecinājumi



www.cretecolors.lv



C² GLOSS SYSTEM™



C² Hard™ + C² Seal™ = C² Gloss System™
“Ļoti spīdīga virsma sasniedzama bez pulēšanas”

- Īpašības & ieguvumi – mūsu populārākā grīdu sistēma pasaulē
- Virsmas – betons jauns (28 dienas) vai vecs, betons ar sauso iestrādi, betons cietināts ar kālija vai nātrija cietinātājiem, terrazzo
- Ekonomija (€, \$, Ls) – ar 200 vai 400 dimanta sveķu akmeņiem slīpēts betons, 1 reizi uzklāts C² Hard + 2-3 reizes uzklāts C² Seal izmantojot “siltuma spilvenus” C² Heat tiks panākts tāds pats rezultāts, ja tiktu betons pulēts ar 800 līdz 1,500 dimanta sveķu akmeņiem
- KONKURENCE – citu ražotāju sistēmām ir nepieciešamas vairākās pulēšanas reizes; mūsu sistēmas izmaksas par m² ir salīdzinoši zemas
- Industriālās tendences – populārākās sistēmas ASV, Kanādā, Eiropā. Āzijā, Jaunzēlandē
- C² Gloss – “Zaļš” – 100% Planētai Drošs
- C² Hard & C² Seal 1 litrs, 5 litru kannas, 20 litru kannas, 200 litru mucas

www.cretecolors.lv





VIRSMAS APSTRĀDE AR C² SUPER HARD & C² GLOSS



- Betons (jauns un esošs)
- Sausās iestrādes betons
- Tonēts betons
- Skābēm bojāts betons
- Pulēts betons
- Teracco
- Betons, kas cietināts ar nātrija un kālija silikāta cietinātājiem

www.cretecolors.lv



C² COLOR HARD™



- Fakti – patiesi krāsains betona šķidrās cietinātājs
- Pielietojams – gan iekšdarbos, gan ārdarbos
- Virsmas – betons jauns (28 dienas) vai vecs, sausās iestrādes betons, pulēts betons, betons, kas jau cietināts ar kālija vai nātrija cietinātājiem, terrazzo
- Konkurence – šodienu pasaulē nav analoga produkta
- Plānojams aizstāt augsti pulētās betona grīdu vecās sistēmas (zemas m² izmaksas, viegla kopšana, izturība un estētiskums)
- Standarta patēriņi:
 - 1 kārtā @ 10-15 m²/litrs
 - 2 kārtā un nākamās @ 15-20 m²/litrs
- C² Color Hard – “Zaļš” – 100% Planētai Drošs

www.cretecolors.lv



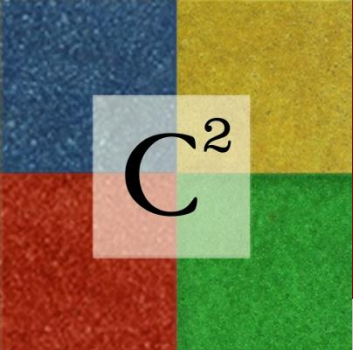


DERĪGI PADOMI & INFORMĀCIJA PAR C² COLOR HARD TM

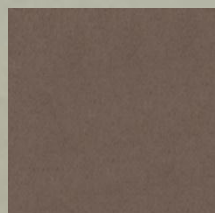


- Vienmēr uzklāt vairākās plānās kārtās, nevis vienā biezā kārtā
- Var izmantot projektos kur paredzēts C² Tint.
- Pēc pulēšanas putekļu noslaucīšanai izmantot birsti
- Žāvēšana starp kārtām uzklājot C² Color Hard ir 1 stunda
- C² Color Hard ir izmantojams gan iekšdarbiem, gan ārdarbiem. Krāsu palete ir ierobežota.
- C² Color atšķirībā no C² Color Hard izmantojams tikai iekšdarbos, jo satur organiskos pigmentus, bet krāsu palete ir plašāka
- C² Color Hard koncentrāts sajaucams tikai ar C² Hard, bet ne kādā gadījumā ar C² Super Hard
- Vienmērīga C² Color Hard klājuma rezultāta sasniegšanai izmantojama microfiber slota
- Pirms darbu uzsākšanas veikt testus

www.cretecolors.lv



C² COLOR HARD™ STANDARTA TONI



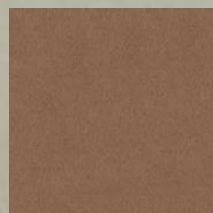
Mocha



Light Roast



Espresso



Bronze



Painted Desert



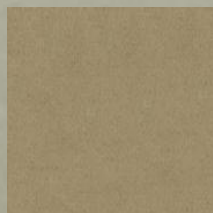
Red Rock



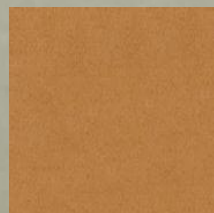
Caribbean Blue



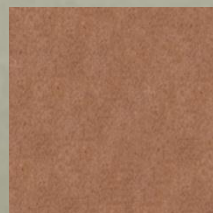
Blue Stone



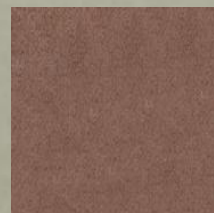
Desert Sand



Amber



Georgia Clay



Brown Stone



Concrete Gray



Welsh Slate



Copper Patina



Emerald



Serpentine



Graphite

www.cretecolors.lv



C² TINT™



- Fakti – ērti lietot, pieejama plaša krāsu palete
- Virsmas – betons jauns (28 dienas) vai vecs, sausās iestrādes betons, pulēts betons, betons, kas jau cietināts ar kālija, magnija vai nātrija cietinātājiem, terrazzo
- Uzklāšana – ar izsmidzināšanas metodi, vienmērīgu uzklāšanu panāk ar microfiber slotu. Uzklājot vairākas kārtas paaugstinās koloritāte
- Kā nobeigumu vienmēr izmantot C2 Seal – uzklājot 2-3 kārtas, starp kārtām pulējot ar C2 Heat spilvenu
- Ekonomija (€, \$, Ls) – laba alternatīva augsti pulētām betona grīdām panākama ar ļoti zemām izmaksām
- Tirgus – izmantojam visur, kur nepieciešams augsti pulēts, krāsains betons
- Pielietojums - izmantojams TIKAI iekšdarbos



www.cretecolors.lv



C² TINT™



- Nozares tendences – Šī ir relatīvi jauna tehnoloģija ar augošu tirgus daļu visā pasaulē
- C² Tint – “Zaļš” – 100% Planētai Drošs
- Pārdodas kā koncentrāts, kas sajaucams ar 5 litriem ūdens
- Izmantojams 24 stundu laikā, kopš sajaukšanas brīža
- Iepakojums – 475 ml pudele ar koncentrātu
- Standarta patēriņš:
 - Pirmā kārtā, virsma apstrādāta ar 200 dimanta sveķu akmeņiem @ 10-15 m² / litrs
 - Otrā kārtā, virsma apstrādāta ar 400 dimanta sveķu akmeņiem @ 15-20 m² / litrs

www.cretecolors.lv





C² TINT™ STANDARTA TONI



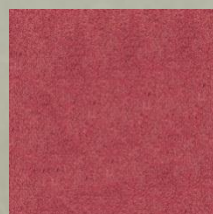
Mocha



Light Roast



Espresso



Rose Quartz



Painted Desert



Red Rock



Caribbean Blue



Blue Stone



Desert Sand



Amber



Georgia Clay



Brown Stone



Concrete Gray



Welsh Slate



Copper Patina



Emerald



Serpentine



Bronze

www.cretecolors.lv



C² MAINTENANCE™



- Fakti – vienīgais litija apkopes tīrītājs šodien visā pasaulē.
- Virsmas – betons jauns (28 dienas) vai vecs, sausās iestrādes betons, pulēts betons, betons, kas jau cietināts ar kālija, magnija vai nātrija cietinātājiem, terrazzo
- Pielietojums – efektīvāka rezultātā sasniegšanai ieteicams izmantot grīdu mazgājamo mašīnu
- Ekonomija (€, \$, Ls) – koncentrāts. Šķaidāms ar ūdeni. Ļoti zemas m² izmaksas
- Tirgus – ar katru mazgāšanas reizi tiek paaugstināta betona cietība, ķīmiskā noturība un virsmas atstarošanās efekts. Betona grīda tiek attaukota, un noņemta netīrumu kārtā kas veidojas uz virsmas.
- Konkurence – PentraSil, Ashford, kā arī citi kālija, magnija, nātrija cietinātāju ražotāji nepiedāvā šādu produktu.
- C² Super Hard – “Zaļš” – 100% Planētai Drošs





C² STAIN SAFE™



- Fakti – ekselents ūdens un naftas produktu atgrūdējs, kas veido neredzamu barjeru uz betona virsmas
- Virsmas – betons jauns (28 dienas) vai vecs, sausās iestrādes betons, pulēts betons, betons, kas jau cietināts ar kālija, magnija vai nātrija cietinātājiem, terrazzo
- Ekonomija (€, \$, Ls) – izsmidzināt 1 kārtā ļoti piesātināti, atkārtot, ja nepieciešams, pēc 3- 5 gadiem
- Pielietojums – ļoti plaši pielietojas noliktavās, rūpnīcās, ražošanas cehos, servisos, veikalos un daudzās citās vietās, kur nepieciešama aizsardzība no ūdens un naftas produktiem
- Konkurence – PentraSil, Ashford, un citi ražotāji šādu produktu nepiedāvā.
- C² Stain Safe ir ļoti efektīgs. Tas ir vienīgais produkts, ko piedāvā C² Crete Colors, kas satur šķīdinātāju.

www.cretecolors.lv





C² HEAT™



- Fakti – augstas efektivitātes pulēšanas spilveni priekš C² Seal ar iestrādātu termo membrānu. Šī membrāna palīdz saglabāt temperatūru uz virsmas, tās pulēšanas brīdī.
- Virsmas – betons jauns (28 dienas) vai vecs, sausās iestrādes betons, pulēts betons, betons, kas jau cietināts ar kālija, magnija vai nātrija cietinātājiem, terrazzo
- Pielietojums – pulēšanai C² Seal, C² Super Hard un C² Hard
- Ekonomija (€, \$, Ls) – izmantojams abpusēji
- Tirgus – daudz efektīvāki pulēšanai, nekā baltie spilveni, ko piedāvā 3M
- Konkurenti – PentraSil, Ashford, citi kālija, magnija, nātrija cietinātāju ražotāji nepiedāvā šādus spilvenus
- C² Heat – “Zaļš” – 100% Planētai Drošs
- Iepakojums – 5 spilveni vienā kastē

www.cretecolors.lv



The logo consists of a square divided into four colored quadrants: blue (top-left), yellow (top-right), red (bottom-left), and green (bottom-right). Overlaid on the top-left quadrant is a white square containing the text 'C²' in a black serif font.

C²

INSTRUMENTI



- Microfiber birste
- Slīpmašīna
- Augstapgriezienu pulējamā mašīna
- Spīduma mērs & Termometrs
- C2 Heat spilventiņi & Dimanta sveķu akmeņi
- Putekļu sūcejs
- Izsmidzinātājs

www.cretecolors.lv



IEGUVUMI IZMANTOJOT C² PRODUKTUS



- Nostiprina grīdas virsmu
- Neuzsūc ūdeni, naftas produktus
- Augsta mehāniskā izturība
- Neuzņem netīrumus, nav betona “ziedēšana”
- Noturīga betona krāsa
- Uzlabo virsmas atstarošanos, palielinās telpas apgaismojums
- Nodilumizturīga virsma
- Paaugstina noturību vecām virsmām
- Nepaliek riepu nospiedumi
- Viegli kopjams
- Ātri iestrādājams, zemas izmaksas
- Draudzīgs videi

www.cretecolors.lv



C² MĒRĶA AUDITORIJA



- Stadioni
- Ražošanas cehi
- Konferenču centri
- Pārtikas ražošanas cehi
- Lidostas (angāri, uzgaidāmās zāles)
- Tirdzniecības centri
- Ostu doki, iekraušanas platformas
- Supermārketi
- Autostāvvietas (daudzstāvu, pazemes)
- Servisi, uzpildes stacijas
- Noliktavas
- Loģistikas centri
- Visa veida rūpnīcas

www.cretecolors.lv



C² “ZALŠ”



www.cretecolors.lv



C² “ZALŠ”



U.S. Green Building Council

Crete Colors International LLC
MEMBER SINCE 2009

THE U.S. GREEN BUILDING COUNCIL IS THE NATION'S FOREMOST COALITION OF LEADERS
WORKING TO TRANSFORM THE WAY BUILDINGS AND COMMUNITIES ARE DESIGNED,
BUILT AND OPERATED, ENABLING AN ENVIRONMENTALLY AND SOCIALLY RESPONSIBLE,
HEALTHY, AND PROSPEROUS ENVIRONMENT THAT IMPROVES THE QUALITY OF LIFE.

A handwritten signature in black ink, reading 'Gail D. A. Vittori'.

Gail Vittori, Chair

A handwritten signature in black ink, reading 'S. Richard Fedrizzi'.

S. Richard Fedrizzi, President, CEO and Founding Chairman

www.cretecolors.lv



C² “ZALŠ”



NSF Sertifikāts
C² Super Hard, C² Hard,
C² Seal



SCS Sertifikāts
C² Super Hard, C²
Hard, C² Seal, C²Tint

www.cretecolors.lv



C² “ZALŠ”



SCIENTIFIC CERTIFICATION SYSTEMS

SCS does hereby certify that an independent assessment has been conducted on behalf of:

Crete Colors International

Crete Colors International, 3112 S. Price Road, Chandler, AZ, USA

For the following product(s):

Concrete Finish:

C2 Hard™, C2 Super Hard™, C2 Seal™, C2 Tint™

This product meets all of the necessary qualifications to be certified for the following claim:

Indoor Advantage™ Gold

Indoor Air Quality Certified to SCSEC10.2-2007

Conforms to California Specification 01350 for classroom and office scenarios

Registration # SCS-IAQ-01606a

Valid from: 1/1/2010 to 12/31/2010



SCIENTIFIC CERTIFICATION SYSTEMS
SCS-IAQ-01606a



Certified by

SCIENTIFIC CERTIFICATION SYSTEMS
Certification for a sustainable world™



Robert J. Hrubes, Senior Vice President
SCS Environmental Claims Programs
2200 Powell Street, Suite 725, Emeryville, CA 94608 USA

www.cretecolors.lv



C² & INFOTRAC



Jūsu drošība ir mūsu prioritāte. Crete Colors International ir INFOTRAC'S MSDS partnerprogrammas biedrs. Jebkādā ķīmisko vielu avārijas gadījumā, kas saistītas ar C² produktiem; noplūde, izlīšana, ugunsgrēks, lūdzi sazināties ar INFOTRAC pa bezmaksas tālruni, lai saņemtu tūlītēju pirmo palīdzību. Uzglabājiet gan mūsu, gan citu ražotāju ķīmiskos produktus bērniem nepieejamā vietā.

Piekluve tiešsaitē 24/7 :

Tālruņa nr. 24/ 7 :

www.infotrac.net

+1- 352-323-3500

www.cretecolors.lv



APSTIPRINĀJUMS



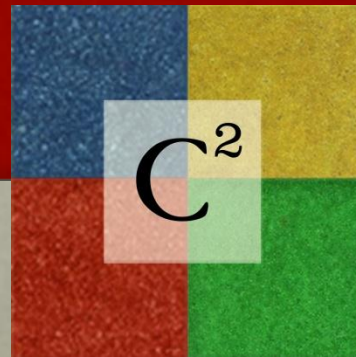
C² PRODUKTI, KURI JAU IEGUVUŠI ES SERTIFIKĀTU

- C² Super Hard™
- C² Hard™
- C² Seal™
- C² Gloss System™
- C² Color Hard™
- C² Tint™
- C² Maintenance™
- C² Stain Safe™

Visi jaunie produkti tiks iesniegti apstiprināšanai ES

www.cretecolors.lv

www.cretecolors.lv



CRETE COLORS
INTERNATIONAL, LLC