

## RC M040

### OP NATRIUMSILICAAT GEBASEERDE OPPERVLAKVERHARDER, STOFVERMINDERAAR EN VERZEGELAAR VOOR BETON

#### Betonnabehandeling, verharding, curing



#### VOORDELEN VAN RC M040

- ✓ Verbeterd de chemische bestendigheid en slijtvastheid
- ✓ Maakt beton volledig stofvrij
- ✓ Maakt behandelde vloer 33% harder
- ✓ Verlengt de levensduur van het beton
- ✓ Voor oude en nieuwe betonvloeren
- ✓ Maakt beton VORST-ZOUTBESTENDIG

#### Beschrijving

Door RC M040 ondergaat het beton een unieke verandering. Vanwege het chemisch proces wordt de toplaag 33% harder, dichter, stofvrij en gemakkelijker in onderhoud. Deze veranderingen ontstaan in een periode van 6 tot 12 maanden. RC M040 is op basis van silicaat en kan toegepast worden op zowel oude en nieuwe betonvloeren.

#### Eigenschappen

- Bevat geen VOS;
- Maakt beton volledig stofvrij;
- Vertraagt de migratie naar buiten van water uit beton als verharder;
- Verbeterd het onderhoud;
- Verbeterd de chemische bestendigheid en slijtvastheid in vergelijking met onbehandeld beton;
- Maakt behandelde vloer 33% harder;
- Verlengt de levensduur van het beton;
- Zonder oplosmiddelen;

#### Testrapport

TÜV NORD Bauinstitut Dessau, nr. D13-00210: uitharding, slijtvastheid, ondoordringbaarheid, Vorst-dooizout-bestendigheid : Na 32 vries-dooicycli verloor het met de RC M040 behandelde monster slechts 177,3 gram per vierkante meter. Het gemiddelde acceptabele verlies na 28 vries-dooicycli is 1500 gram per vierkante meter. Het met RC M040 behandelde monster heeft een toename van 747% meer weerstand tegen verlies dan de standaard.\*Zie ook de tabel *Vorst-Zoutbestendigheid op TÜV Performance*.

#### Gebbruiksaanwijzing

##### ➤ Vers afgewerkt beton:

1. RC M040 kan direct na de afwerking aangebracht worden. RC M040 vervangt gewone curing compound. Onmiddellijk na het vliedren, en zodra de ondergrond veilig (stevig genoeg) is om op te lopen, verzadig het oppervlak met de RC M040 met ongeveer 5 m<sup>2</sup>/liter met behulp van een lagedrukspuit met hoog volume en kan ook worden aangebracht door het rechtstreeks op het oppervlak te gieten en het gelijkmatig te verdelen met een bezem met zachte haren. Breng voldoende product aan om het oppervlak minimaal 30 minuten grondig nat te houden. Kan ook worden bereikt met behulp van een automatische scrubber. Na ongeveer 30 tot 45 minuten wordt het product gelachtig glibberig en glad. Soms kan het tot 1 uur of langer duren om glibberig te worden, afhankelijk van de weersomstandigheden zoals wind en temperatuur. In extreem warme omstandigheden kan de RC M040 glad worden voordat de volledige inweekperiode van 30 minuten is verstreken. Extra product moet op het beton worden aangebracht om alle delen van het betonoppervlak minstens 15-20 minuten nat te houden voordat het glad wordt in deze hete omstandigheden.
2. Onmiddellijk nadat de RC M040 glad wordt, besproeit u het oppervlak licht met water. Dit kan worden gedaan met een lagedrukspuit of met een slang en spuitstuk (spuitstuk moet worden aangepast om een nevel te creëren). Deze stap

zal de RC M040 oplossen zodat deze niet langer glad of gelachtig is. Schrob de vloer met een bezem om de penetratie van het product te bevorderen. Wacht tot de RC M040 een tweede keer glad of gelachtig wordt.

3. Spoel het oppervlak grondig en overvloedig af met water. Tijdens het doorspoelen moet de vloer met bezems worden geschrobd om overtollig product los te maken en van het oppervlak te verwijderen.
4. Veeg de plaat grondig droog met een trekker door het water voor u van de plaatrand af te duwen. Op dit punt zou de vloer eruit moeten zien als kaal beton met niets erop. Opmerking: tijdens dit proces kunnen er gladde plekken zijn. Dit is een indicatie dat er nog overtollig product op het oppervlak zit. Deze gebieden moeten opnieuw worden gespoeld en opnieuw worden afgetrokken totdat het hele oppervlak droog is. Kan ook worden bereikt met behulp van een automatische schrobber.

➤ **Bestaand beton:**

Verwijder stof en vuil voorzichtig. Oliën en vetten kunnen worden verwijderd met een oplossing van RC 14 in water (3-5% oplossing). Bij reiniging met water moet het beton voldoende droog zijn alvorens het te behandelen met RC M040. Eventueel aanwezige coatings, curing compounds of lijmresten dienen volledig mechanisch of chemisch verwijderd te worden. Bij chemische reiniging voldoende spoelen met water en daarna neutraliseren met een oplossing van RC CONCRETE CLEAN+ (1/10). Het te behandelen oppervlak moet volledig schoon en droog zijn om de impregnering met RC M040 niet te belemmeren. Voer bij twijfel een test uit die representatief is voor het hele oppervlak. Het is niet geschikt voor lichte dragers, extreem poreuze of beschadigde oppervlakken (uitgewassen). Omgevingstemperatuur moet minimaal +5°C en maximaal +35°C zijn.

1. Verzadig het oppervlak met de RC M040 zodat het gehele oppervlak minimaal 30 minuten nat is.
2. Na 30-40 minuten wordt het glad onder de voeten. Spoel vervolgens het hele oppervlak grondig met schoon water en trek volledig droog om alle RC M040-resten te verwijderen. Als het product glad wordt vóór de periode van 30 minuten, volg dan de instructies voor pas afgewerkt beton (sectie hierboven).

➤ **Beton afgewerkt met een borstel:**

Verzadig het oppervlak met RC M040 met behulp van een lagedrukspuit met groot volume. Houd het hele oppervlak 30 minuten lang nat met RC M040. Bij droge plekken RC M040 bijspuiten. Gebruik na een periode van 30 minuten een bezem met fijne haren om eventuele plassen of concentraties van RC M040 op het beton te verwijderen. Een tweede laag kan nodig zijn op zeer poreuze oppervlakken die ruw gestructureerd zijn of die met een borstel zijn afgewerkt. Voor grote oppervlakken en hogere aanbrengsnelheden kunnen ook mechanische apparatuur (zoals schoonmaakwagens) worden gebruikt om het materiaal aan te brengen en te borstelen of om vervolgens overtollig materiaal van het oppervlak te verwijderen. Indien 2 lagen nodig zijn om maximale verdichting te bereiken, kan de tweede laag 4 uren later worden aangebracht. Laat vorige lagen uitharden totdat ze niet meer kleven vooraleer een volgende laag aan te brengen.

➤ **Toepassing op een verticale ondergrond:**

Breng de RC M040 aan op het oppervlak van de muur met een lagedrukspuit of roller, beginnend bovenaan en werkend langs de muur. Breng voldoende materiaal aan om het oppervlak grondig te bevochtigen zonder overmatige hoeveelheden langs de muur te laten lopen. Indien eerder gespoten gebieden de RC M040 volledig lijken te absorberen, besproei dan die gebieden opnieuw zodat de hele muur gedurende 30 minuten vochtig wordt gehouden met de RC M040. Laat het behandelde oppervlak drogen. Als het behandelde oppervlak moet worden gecoat of geveerd of als het natuurlijke uiterlijk moet worden behouden, spoel het verticale oppervlak dan 10 minuten na de eerste aanbrengperiode van 30 minuten grondig met water.

➤ **Toepassing op beton buiten:**

1. Verzadig het oppervlak met RC M040 met een lagedrukspuit met hoog volume. Houd het gehele oppervlak 30 minuten nat met RC M040. Spuit RC M040 op droge plekken.
2. Gebruik na de applicatieperiode van 30 minuten een bezem of dweil om plassen of concentraties van de RC M040 van het oppervlak te verwijderen.

**Extra opmerkingen:**

- Wanneer de RC M040 wordt gebruikt als curing compound, is een juiste timing van de applicatie erg belangrijk. Begin met uitharden wanneer het betonoppervlak begint te drogen, wat begint zodra opgehoopt *bleeding water* sneller verdampt dan dat het naar de oppervlakte kan stijgen.
- In extreem hete, winderige of zonlicht blootgestelde betonplaten, kan de RC M040 worden gebruikt in combinatie met elk ander type uithardingssysteem als de extra uitharding wordt toegepast na de toepassing van RC M040 voor extra uithardingsvoordelen.

- Zagen kan worden gedaan voor of nadat de RC M040 is aangebracht, afhankelijk van de onmiddellijke behoefte aan uitharding. Het is in beide gevallen van cruciaal belang dat het stof of de slurry van het snijden onmiddellijk en grondig van de plaat wordt verwijderd.
- Abnormaal poreuze of zachte betonnen vloeren kunnen aanvullende toepassingen van de RC M040 vereisen.
- Dit geldt ook voor ondergronden met open afwerkingen, zoals met een bezem afgewerkte of vertakte vloeren.

## Verbruik

5-6 m<sup>2</sup>/liter/laag. Deze waarde is theoretisch en verschilt naargelang de oppervlakteporositeit, het oppervlakteprofiel, de niveauverschillen, morsen enz. Bij beton afgewerkt met een borstel kan het verbruik tot 10 % stijgen .

## Technische karakteristieken

Vorm:	Heldere vloeistof
Na uitdroging:	Transparant
Chemische basis:	Wateroplossing natriumsilicaat
Solventen:	Geen
Sg:	~ 1,2 kg/l (bij +20°C)
Penetratiediepte:	7 mm (test DIN 1048 1, 2 ,3)

## Mechanische fysische eigenschappen

Slijtvastheid:	32,7% toename van de slijtvastheid in vergelijking met C25/30-beton (ASTM C 779)
Slagvastheid:	Een toename van 13,3% (ASTM C 805)
Capillaire absorptie en doorlaatbaarheid van water:	Doorsijpelwaarde, gemeten met een waterkolom van 211 cm op een met RC M040 behandeld oppervlak van 31,2 cm <sup>2</sup> bedroeg 0,002 cc per uur
Verharden:	Toename van samendrukkracht van 40 % in 7 dagen (ASTM C39)
Hechten:	17% betere hechting bij epoxy. Geen verandering bij polyurethaan. (ASTM D 3359)
Curing:	Doeltreffendheid 85%
Slipweerstand:	0,86 droog, 0,69 nat (ASTM C1028)

## Veiligheid

Raadpleeg de meest recente veiligheidsfiche.

## Opmerkingen

Was beglazing, aluminium en hooggepolijste oppervlakken die mee werden besproeid onmiddellijk af met water om etsen van de oppervlakken te voorkomen. Niet gebruiken op ondergronden die eerder werden behandeld met ontkistingsmiddelen, nabehandelingmiddelen of asfalt totdat deze lagen volledig verwijderd zijn. De gelvormingstijd kan verlengen bij lage temperaturen (onder +10°C), hoge luchtvochtigheid (van 80% tot 100%) of bij windstilte. In warme omstandigheden (boven +25°C), kan de gelvorming al optreden vóór het materiaal voldoende gepenetreerd is. Breng in dit geval extra RC M040 aan om het oppervlak gedurende de aanbevolen 30 minuten nat te houden. Let er bij het aanbrengen op geen droge plekken over te slaan om een homogeen resultaat te verkrijgen. Bijwerken waar nodig.

Voor zowel oud als nieuw beton moet resterend of overtollig materiaal grondig worden afgewassen en verwijderd. Bij onvoldoende spoelen vóór uitdroging van het overtollig product kunnen witte vlekken ontstaan. De oplossing met het residumateriaal is niet giftig en kan geloosd worden in de riolering. De prestatieverbetering van de ondergronden zal in grote mate afhangen van de ouderdom, het cementgehalte, het vochtgehalte, de porositeit en penetratie van het product in de ondergrond.

RC M040 is geen compensatie voor ondergronden van slechte kwaliteit met een laag cementgehalte. Het is niet bedoeld voor lichte of erg poreuze ondergronden of ondergronden met een afgesleten oppervlak. RC M040 verbergt geen ernstige vlekken of overmatige slijtage. Niet geschikt voor zwarte gepolierde betonvloeren.

## Tips voor onderhoud

Reinig vaak: het water in combinatie met de wrijving van de reinigingsborstels polijst de vloer en intensiveert de glans. Gebruik rode 3M schrob pads op de schrobmachine om de glans te intensiveren. Gebruik het reinigingsmiddel RC CONCRETE CLEAN+. Verwijder gemorste vloeistoffen direct. Zure concentraties zullen de vloer permanent etsen. Voedsel zoals mosterd, grapefruit (pompelmoes), wijn etc. laten vlekken achter als deze niet onmiddellijk verwijderd worden. Het ontwikkelen van

de glans op de vloer kan versneld worden door de vloer na minimaal 30 dagen na het aanbrengen van RC M040 op te poetsen met een polijstmachine. Het is ten eerste aan te bevelen een product voor de hand te hebben om olie- en vetvlekken te verwijderen.

---

## Reiniging

---

Reinig alle gereedschap en verwerkingsmaterieel onmiddellijk na gebruik met water. Uitgehard materiaal kan enkel nog mechanisch worden verwijderd. Aluminium, glas en gepolierde oppervlaktes onmiddellijk afspoelen.

---

## Verwachtingen van een met RC M040 behandelde betonvloer

---

### Direct na de behandeling

- De uitharding en stofdichting vindt plaats binnen de normale uithardingsperiode op nieuw beton en binnen 24 tot 48 uren op oud beton.
- De dichtheid en hardheid van de vloer worden direct verbeterd. Let er echter wel op dat u de vloer niet krast, de toplaag is nog niet krasvrij.
- De vloer kan worden gepolijst met een propaan-polijstmachine met hoge snelheid om de glans te versnellen, of dagelijks worden schoongemaakt met een automatische schrobmachine die is uitgerust met medium-agressieve nylon borstels en RC CONCRETE CLEAN+ reinigingsmiddel.

### 3-6 maanden na behandeling

- Als het standaard onderhoudsprogramma wordt gevolgd, krijgen gladde gevulderde vloeren een glans.
- Opmerking: op vloeren met een open, poreuze afwerking of op vloeren met een borstelafwerking zal geen glans ontstaan.
- Op gevulderde vloeren begint het water meestal op het oppervlak te parelen.

### 12 maanden na behandeling

- Er ontstaat een oppervlak met een harde schaal.
- Het oppervlak is bestand tegen het binnendringen van olie en vocht.

---

## Opslag / Houdbaarheid

---

- 24 maanden na productiedatum in originele, verzegelde, ongeopende en onbeschadigde verpakking.
- Beschermen tegen vorst en hoge temperaturen (tussen +5°C en +30°C).

---

## Verpakking

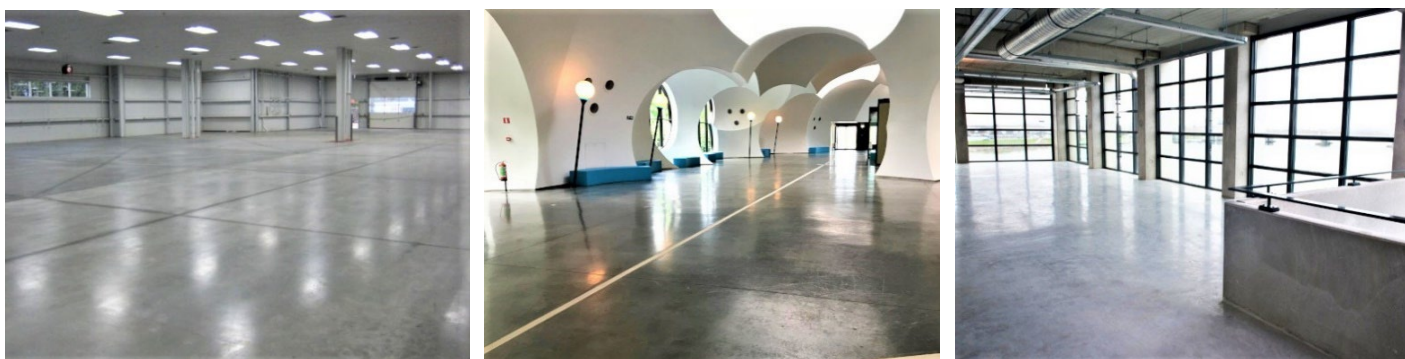
---

25 liter (art.nr. 101005) of 1000 liter (art.nr.101015).

---

## Foto's

---



### **Wettelijke informatie**

De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Reynchemie-producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Reynchemie met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden in overeenstemming met de aanbevelingen van Reynchemie. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De gebruiker van het product moet de verenigbaarheid van het product testen voor de beoogde toepassing en doel. Reynchemie behoudt zich het recht om de producteigenschappen te wijzigen. Onze verantwoordelijkheid zou in geen enkel geval in het gedrang kunnen worden gebracht, in de veronderstelling van een uitvoering die niet conform is met onze inlichtingen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het lokale technische informatieblad te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.