

1 Allgemeine Daten

Produktbeschreibung / Anwendung

RINOL DensiSod ist ein wasserbasierter Verdichter auf Basis modifizierter Natriumsilikate, der zur Härtung und Behandlung von Betonböden im Innen- und Außenbereich entwickelt wurde.

RINOL DensiSod wird besonders für neue und weiche Betonböden empfohlen, bei denen es die Oberflächenhärte, Kompaktheit und Abriebfestigkeit verbessert. Durch das Eindringen in den Beton und die Reaktion mit Calciumhydroxid hilft RINOL DensiSod, Oberflächenporen zu schließen, und trägt zur Bildung einer dichteren Betonmatrix bei.

Das Produkt verbessert die Leistungsfähigkeit von Betonoberflächen, unterstützt höhere Glanzgrade nach regelmäßiger Nassreinigung und reduziert die Staubabgabe aus den Betonporen deutlich, wodurch eine sauberere und leichter zu pflegende Bodenoberfläche entsteht.

RINOL DensiSod ist besonders geeignet, um weiche und poröse Betonoberflächen vor dem Polieren zu verfestigen.

Wesentliche Eigenschaften

- **Tiefes Eindringen:** dringt ca. 3–5 mm in poröse Untergründe ein und bildet dauerhafte, unlösliche Natriumsilikatverbindungen.
- **Erhöhte Oberflächenhärte:** verbessert die Härte und Kompaktheit der Betonoberfläche.
- **Verbesserte Abriebfestigkeit:** hilft, Verschleiß, Staubbildung und Oberflächenabbau zu reduzieren.
- **Nicht filmbildend:** bildet keine Oberflächenbeschichtung und erhält die Atmungsaktivität des Betons.
- **Schnelle Reaktion:** reagiert mit der Betonoberfläche und trägt nach der Anwendung zur Oberflächenhärtung bei.
- **VOC-arm:** emissionsarme Formulierung mit minimalem Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen.
- **Einfache Anwendung:** gebrauchsfertiges Produkt, das keine Verdünnung oder Vormischung erfordert.
- **Reduzierter Wartungsaufwand:** hilft, die langfristige Oberflächenbeständigkeit zu verbessern, und erleichtert die regelmäßige Pflege.

Empfohlene Anwendungsbereiche

RINOL DensiSod eignet sich für Betonböden, bei denen eine erhöhte Oberflächenhärte, reduzierte Staubbildung, verbesserte Abriebfestigkeit und leichtere Pflege erforderlich sind, insbesondere auf neuen, weichen oder porösen Betonoberflächen vor dem Polieren.

Typische Anwendungsbereiche sind:

- **Betonböden im Innen- und Außenbereich:** Erhöht die Härte und Dauerhaftigkeit von Betonoberflächen im Innen- und Außenbereich und macht sie widerstandsfähiger gegen Verschleiß und Abrieb.
- **Gewerbe- und Einzelhandelsböden:** Sorgt für eine erhöhte Oberflächendichte, die zu einer leichteren Pflege und Beständigkeit gegen starken Fußgängerverkehr beiträgt, was für stark frequentierte Einzelhandelsbereiche wesentlich ist.
- **Diamantpolierter Beton:** Optimiert mit Diamantpoliertechniken



Technische Daten

Flüssigkeitsgehalt

1	Gebindegröße	25-Liter-Fässer 200-Liter-Fässer 1000-Liter-IBC-Container
2	Aussehen	Farblose Flüssigkeit
3	Haltbarkeit / Lagerung	12 Monate bei 5–20 °C, in jedem Fall (auch während des Transports) frostfrei lagern und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Technische Daten

Flüssigkeitsgehalt

1	Verarbeitung / Material- und Raumtemperatur	5–45 °C (mind. 3 Grad über dem Taupunkt, auch während der Verlegung und Aushärtung)
2	Materialverbrauch	Ca. 200 ml/m ²
3	Begebarkeit (20 °C)	Nach ca. 2–5 Stunden.
4	Rel. Luftfeuchtigkeit	< 80 % während der gesamten Verlege- und Aushärtungsphase
5	Elektrischer Widerstand	Praktisch gleich dem bestehenden Beton (ASTM F150: 10 ⁶ Ω)

behandelte Böden und verbessert deren Dauerhaftigkeit und optische Wirkung durch Verstärkung der Betondichte.

- **Lagerhallenböden:** Bietet verbesserten Schutz gegen starken Fußgänger- und Maschinenverkehr und verbessert die Abrieb- und Schlagfestigkeit des Bodens erheblich.
- **Produktionsbetriebe:** Unterstützt starke Beanspruchung und bietet durch sein tiefes Eindringen und seine Härtungseigenschaften eine verbesserte Beständigkeit gegen industrielle Verschmutzungen und mechanischen Verschleiß.
- **Distributionszentren:** Verbessert die Bodenintegrität bei kontinuierlicher betrieblicher Belastung und hilft, Oberflächenabbau durch häufige Ladevorgänge zu verhindern.
- **Verkehrsterminals:** Ideal für den Einsatz in Flughäfen, Bahnhöfen und Busdepots, wo erhöhte Oberflächenfestigkeit und Ästhetik entscheidend sind.
- **Böden in öffentlichen Einrichtungen:** Geeignet für Bildungs- und Regierungsgebäude, bei denen eine erhöhte Bodenbeständigkeit zu einer sichereren und wartungsarmen Umgebung beiträgt.

2 Anwendungsrichtlinien

Untergrundvorbereitung

Für neuen Beton:

Der Beton muss vor der Anwendung ordnungsgemäß ausgehärtet sein,

idealerweise mindestens 28 Tage. Die Oberfläche muss sauber, trocken und frei von Verunreinigungen wie Staub, Öl, Nachbehandlungsmitteln, früheren Beschichtungen oder anderen Oberflächenbehandlungen sein, die das Eindringen des Verdichters verhindern können. Eine mechanische oder chemische Vorbereitung kann erforderlich sein, um Nachbehandlungsmittel oder andere Oberflächenbehandlungen zu entfernen.

Für bestehenden oder älteren Beton:

Die Oberfläche muss gründlich gereinigt werden, um Schmutz, Fett, frühere Versiegelungen, Beschichtungen und alle anderen Verunreinigungen zu entfernen, die ein wirksames Eindringen von RINOL DensiSod verhindern können.

Anwendung (neuer oder alter Beton)

Umgebungstemperatur während der Anwendung:

RINOL DensiSod muss bei einer Umgebungstemperatur zwischen 5 °C und 45 °C aufgetragen werden. Die Anwendung unter extremen Bedingungen wie direkter Sonneneinstrahlung, hoher Luftfeuchtigkeit oder Regen ist zu vermeiden, da diese die Trocknungszeit und die Wirksamkeit des Produkts beeinträchtigen können.

Außenanwendungen:

Nicht bei Regen auftragen. Das aufgetragene Produkt muss vollständig trocken sein, bevor die Oberfläche Regen ausgesetzt wird. Die Eignung für den Außenbereich muss entsprechend dem Zustand des Betons und der örtlichen klimatischen Beanspruchung beurteilt werden.

Auftragsverfahren:

RINOL DensiSod ist gebrauchsfertig und muss direkt aus dem Gebinde ohne Verdünnung oder Vormischung aufgetragen werden. Mit einem Niederdrucksprüher, Pinsel, Mopp oder Gummischieber auftragen und dabei eine gleichmäßige und einheitliche Abdeckung sicherstellen. Systematisch über die Fläche arbeiten, um unbehandelte Bereiche zu vermeiden.

Überschüssiges Material muss nach 30–40 Minuten entfernt werden, um weiße Verfärbungen der Oberfläche zu verhindern.

Materialverteilung:

Nach dem Auftragen das Produkt mit einer Bürste mit weichen Borsten oder einem Mikrofaserpad gleichmäßig auf der Betonoberfläche verteilen. Eine gleichmäßige Verteilung ist wesentlich, um ein gleichmäßiges Eindringen in die Betonporen zu ermöglichen und eine wirksame Verdichtung zu unterstützen.

Einwirkzeit / Reaktionszeit:

RINOL DensiSod mindestens 30 Minuten auf der Oberfläche belassen und die Oberfläche während dieser Zeit feucht halten. Diese Einwirkzeit ermöglicht es dem Verdichter, in den Beton einzudringen und mit ihm zu reagieren.

Vermeidung von Rückständen:

Überschüssiges RINOL DensiSod darf sich nicht in Pfützen ansammeln oder auf dem Boden antrocknen. Getrocknete Rückstände können als weiße Flecken erscheinen und müssen sofort durch Scheuern entfernt werden.

Reinigungs- und Pflegehinweise

Mit RINOL DensiSod behandelte Böden benötigen regelmäßige Pflege,

um ihre mechanischen und ästhetischen Eigenschaften langfristig zu erhalten. Eine korrekte Reinigung hilft, die Oberflächendichte zu erhalten, die Schmutzaufnahme zu reduzieren und den gewünschten Glanzgrad zu bewahren.

- **Regelmäßige Reinigung:** Für die tägliche Reinigung einen Staubmopp oder einen Besen mit weichen Borsten verwenden, um losen Schmutz und Ablagerungen zu entfernen. Für eine gründlichere Reinigung einen Scheuersaugautomaten oder einen feuchten Mopp mit einem pH-neutralen Reiniger verwenden. Dadurch werden Verschmutzungen wirksam entfernt und die Integrität der behandelten Oberfläche erhalten.
- **Sofortige Reaktion auf verschüttete Stoffe:** Um Fleckenbildung zu vermeiden, sollten verschüttete Stoffe sofort entfernt werden. RINOL DensiSod bietet eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Fleckenbildung, doch die umgehende Entfernung aggressiver Chemikalien, Öle und anderer Flüssigkeiten ist entscheidend, um mögliche Schäden zu vermeiden.
- **Grundreinigung:** In regelmäßigen Abständen kann eine gründlichere Reinigung erforderlich sein, insbesondere in stark frequentierten Bereichen. Verwenden Sie ein schaumarmes Reinigungsmittel mit einem pH-Wert zwischen 7 und 8, um Schäden an der behandelten Oberfläche zu vermeiden. Spülen Sie den Boden nach der Grundreinigung gründlich mit sauberem Wasser ab, um alle Rückstände zu entfernen.
- **Aggressive Chemikalien vermeiden:** Verwenden Sie keine sauren oder stark alkalischen Reiniger, da diese die behandelte Oberfläche beschädigen und das Erscheinungsbild des Bodens beeinträchtigen können. Vermeiden Sie bleichmittel- und ammoniakhaltige Reiniger. Wenn der Boden solchen Chemikalien ausgesetzt war, neutralisieren Sie den Bereich so schnell wie möglich.
- **Schwabbeln und Polieren:** Wenn der Boden stumpf wird, kann trockenes Schwabbeln oder Burnishing mit einer Hochgeschwindigkeitspoliermaschine den ursprünglichen Glanz wiederherstellen. Verwenden Sie ein Polierpad, das für den gewünschten Glanzgrad des Bodens geeignet ist.
- **Schutzmaßnahmen:** Legen Sie Schmutzfangmatten an Ein- und Ausgängen aus, um die Menge an Schmutz und Splitt zu reduzieren, die auf den Boden getragen wird. Reinigen Sie diese Matten regelmäßig, um ihre Wirksamkeit zu erhalten.

Regelmäßige Pflege hilft, die Dauerhaftigkeit, das Erscheinungsbild, den Glanzgrad und die Hygiene von mit RINOL DensiSod behandelten Böden zu erhalten.

Schutzmaßnahmen

Informationen zum Umgang mit dem Produkt entnehmen Sie bitte dem gültigen Sicherheitsdatenblatt und den Richtlinien der chemischen Industrie zum Umgang mit Beschichtungsstoffen (M004/M023). Bei der Verarbeitung müssen geeignete Schutzhandschuhe, Schutzkleidung sowie Augen-/ Gesichtsschutz (Schutzbrille) getragen werden.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Einatmen von Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel vermeiden. Nach der Handhabung Hände gründlich waschen.

Hinweise

Die technischen Daten für die Produkte und Systeme des Unternehmens wurden mit der gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Alle Empfehlungen

oder Vorschläge zur Verwendung dieser Produkte erfolgen jedoch ohne Gewähr, da die Bedingungen, unter denen sie verwendet werden, außerhalb der Kontrolle des Unternehmens liegen. Es liegt in der Verantwortung des Kunden festzustellen, ob die Produkte für die jeweilige Anwendung geeignet sind und ob die Einsatzbedingungen für das jeweilige Produkt angemessen sind. Aus dem Produktdatenblatt kann daher keine Haftung abgeleitet werden.

Bitte beachten Sie, dass nur die neueste Version des Datenblatts gültig ist und alle vorherigen Versionen ersetzt. Die angegebenen technischen Daten sind von uns ermittelte Näherungswerte und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Druckfehler, Irrtümer, Übersetzungsfehler und Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass die Angaben in den Systemdatenblättern je nach Sprache/Land abweichen können. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter www.rinol.com.

Das technische Datenblatt entbindet den Anwender nicht davon, erforderlichenfalls im Rahmen seiner Möglichkeiten eigene Anwendungstests durchzuführen. Informationen zu Beschichtungsoptionen und detailliertere Informationen zur Verlegung von RINOL-Produkten entnehmen Sie bitte dem RINOL Technical Guide.

Fachliche Hinweise zur kombinierten Verwendung von Verdichtern und Versiegelungen mit mechanischem Polieren

Die kombinierte Verwendung von Betonverdichtern, Versiegelungen und mechanischen Poliersystemen erfordert eine fachkundige Beurteilung. Ein geschulter Fachmann sollte den spezifischen Zustand des Betonbodens bewerten, einschließlich Festigkeit, Porosität, früherer Behandlungen und des vorhandenen Verschleißgrades.

Auf Grundlage dieser Beurteilung können die geeignete Polierfolge und das Behandlungsprotokoll festgelegt werden.

Fachkundige Beurteilung

Eine gründliche Analyse des Betonzustands ist erforderlich, um die Eignung kombinierter Behandlungen zu bestimmen. Faktoren wie Betonalter, frühere Behandlungen, Porosität, Oberflächenhärte und erwartete Nutzung müssen berücksichtigt werden.

Individueller Behandlungsplan

Ein maßgeschneiderter Behandlungsplan sollte die Anwendung von Verdichtern und Versiegelungen zusammen mit den mechanischen Polierschritten festlegen. Der Plan sollte auf der erforderlichen Dauerhaftigkeit, dem Erscheinungsbild und den Pflegeanforderungen des Bodens basieren.

Sequenzielle Anwendung

Die Reihenfolge von Verdichterauftrag, mechanischem Polieren und Versiegelungsauftrag ist entscheidend. Typischerweise wird zuerst der Verdichter aufgetragen, um den Beton zu härten und zu verdichten; anschließend erfolgt das mechanische Polieren, um die gewünschte Glätte und den gewünschten Glanz zu erzielen. Versiegelungen können als abschließender Schritt verwendet werden, um die Fleckenbeständigkeit und den Oberflächenschutz zu verbessern.

Überwachung und Anpassung

Während des Behandlungsprozesses können Überwachung und Anpassung

erforderlich sein, um sich verändernden Oberflächenbedingungen Rechnung zu tragen oder das geforderte Ergebnis zu erzielen.

Eine korrekte Planung und Ausführung trägt dazu bei, ein hochwertiges Finish sicherzustellen, das sowohl funktionale als auch ästhetische Anforderungen erfüllt und die langfristige Leistungsfähigkeit des Bodens unterstützt.

Wichtiger Hinweis

Neben der Umgebungstemperatur ist auch die Untergrundtemperatur wichtig.

Chemische Reaktionen verlaufen bei niedrigeren Temperaturen im Allgemeinen langsamer. Dadurch verlängern sich Trocknungs- und Begehrkeitszeiten. Eine höhere Produktviskosität kann zudem den Materialverbrauch erhöhen.

Bei höheren Temperaturen werden chemische Reaktionen beschleunigt und Trocknungs- sowie Begehrkeitszeiten verkürzt.

Hinweise zum Verbrauch

Die in diesem technischen Datenblatt angegebenen Verbrauchswerte sind lediglich Richtwerte und können je nach Betonporosität, Umgebungsfeuchtigkeit, Temperatur und Oberflächenstruktur variieren. Unterschiedliche Untergründe und Oberflächenbedingungen können die erforderliche Produktmenge erheblich beeinflussen.

Vor der vollflächigen Anwendung wird eine kleine Testfläche empfohlen, um den tatsächlichen Verbrauch zu ermitteln und die Verträglichkeit mit der Betonoberfläche zu bestätigen.

Das Ergebnis der Testfläche sollte verwendet werden, um die für das Projekt erforderliche Menge an RINOL DensiSod abzuschätzen und zu überprüfen, ob die gewünschte Leistung und Optik erreicht werden können.

Rechtliche Hinweise

Aufgrund der Vielfalt von Materialien, Untergründen und Arbeitsbedingungen übernimmt RCR Flooring Products keine Gewähr für die Arbeitsergebnisse und keine Haftung, gleich aus welchem Grund und/oder Rechtsverhältnis. Darüber hinaus gelten die jeweils aktuellen allgemeinen Geschäftsbedingungen der RCR Flooring Products Italia S.r.l., die bei uns angefordert oder unter www.rinol.com eingesehen werden können. Wir behalten uns ausdrücklich das Recht vor, Änderungen an den Produktspezifikationen vorzunehmen.