



LIQUI-HARD®

Beton Verdichter und chemischer Härter

Beschreibung:

LIQUI-HARD® ist ein flüssiges Material zur chemischen Härtung und Verdichtung von Beton, ist farblos, fix fertig zum Gebrauch und besteht aus verschiedensten Chemikalien welche tief durch die Oberfläche in den Beton eindringen. LIQUI-HARD® wurde speziell entwickelt um eine im zunehmenden Alter sehr harte, flüssigkeits- u. schmutzabweisende sowie resistere Betonoberfläche gegenüber verschiedensten chemischen Stoffen zu erzeugen. In einen chemisch fortschreitenden Reaktionsprozess durchdringt LIQUI-HARD® kontinuierlich den Beton und verfestigt alle Komponenten der Betonleimmatrix. Dadurch entsteht eine verdichtete und gehärtete Oberfläche und bietet somit besten Schutz gegenüber Verschmutzung, Verrottung und Versandung. Es ist nur eine einmalige Anwendung notwendig um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

Einsatz / Anwendung:

LIQUI-HARD® wird überall empfohlen und eingesetzt, wo gehärtete, gegenüber Schmutz unempfindlichere oder chemikalienresistentere Oberflächen gewünscht oder erforderlich sind. Ideale Anwendungen finden sich in Industriellen Fertigungen, Lagerhäusern, Speichern, Silos, Abwasseranlagen, chemisch behandelten Anlagen, Raffinerien oder auch generell bei öffentlichen Projekten wie: Gehwegen, Stadien, Spitälern, Flughäfen oder Museen. LIQUI-HARD® eignet sich auch sehr gut in Kombination mit verschiedensten Hartstoffen.

Eigenschaften und Nutzen:

- LIQUI-HARD® dringt tief in den Beton ein, verdichtet und härtet die Oberfläche sowie die obersten Betonbereiche und verhindert dadurch das Eindringen von Feuchtigkeit oder anderen ungewünschten aggressiven Substanzen.
- Mit LIQUI-HARD® behandelte Oberflächen sind staubfrei, bieten besten Schutz gegenüber chemischen Substanzen, Öl, generell Flüssigkeiten und bieten eine um bis zu 50 % erhöhte Abriebfestigkeit gegenüber unbehandelten Betonoberflächen.
- LIQUI-HARD® reduziert Stahlkorrosion bei traditionell bewehrten Bauteilen.
- LIQUI-HARD® schützt vor Kratzern und Abplatzungen an der Oberfläche.
- LIQUI-HARD® bietet einen guten Haftgrund für Bodenmarkierungen und erhöht generell die Betonhaftzugswerte.
- LIQUI-HARD® ist fix fertig aus dem Gebinde zu verwenden und sehr einfach anzuwenden.

Oberflächenart / durchschnittliche Verbrauchsrate

<u>Art der Oberfläche</u>	<u>ft.²/gal.</u>	<u>m²/Liter</u>
Besenstrich:	200-300	4.91-7.36
Flügelgeglättet:	300-500	7.36-12.27
Neuer Boden (New):	200-300	4.91-7.36
Alter Boden (Old):	150-250	3.68-6.14

Gebindegrößen 5 gallon (18.93 Liter) Eimer 55 gallon (208.2 Liter) Fässer

Verarbeitungswerkzeuge:



Sprayer



Weiche Bürste
Schrubber



Mechanischer Schrubber

Oberflächen Vorbereitung:

Frischer Beton: Bei neuen Betonböden kann **LIQUI-HARD®** nach dem Flügelglätten wie ein Verdunstungsschutz aufgebracht werden.

Alter Beton: Oberfläche muss bis auf die Struktur gereinigt werden, sodass alle Reste wie Nachbehandlungsmittel, Parafine, Öle und sonstige Kontaminierungen entfernt sind. (z.B. ULTRITE DEGREASER von W. R. MEADOWS verwenden. Produkt Daten Blatt Nummer 353). Schadhafte Betonflächen wie auch Risse müssen aufgefüllt und instandgesetzt werden, bevor mit der Verarbeitung begonnen wird.

Durchmischen:

Um eine optimale Wirkung mit **LIQUI-HARD®** zu erzielen, ist das Material vor Arbeitsbeginn sanft aber gründlich zu durchmischen.

Verarbeitungsmethode:

Frischer Betonboden: Auf den noch frischen feuchten Betonboden unverdünntes **LIQUI-HARD®** (ca. 7.36-12.27 m²/Liter LH) mit einem Niederdruck Sprayer oder einer weichen Bürste konstant verteilen. Sonst sind keine weiteren Schritte erforderlich. Auf keinen Fall überdosieren, es darf zu keiner Pfützenbildung kommen!

Bestehender alter Betonboden: Den von der vorausgegangenen Generalreinigung noch feuchten Boden mindestens einen Tag trocknen lassen. Danach unverdünntes **LIQUI-HARD®** (ca. 4.91-7.36 m²/Liter LH) mit Niederdruck Sprayer aufsprühen, oder einfach ausgießen und mit Gummischrubber oder grober Bürste konstant verteilen.

Um den Penetrationsprozess von **LIQUI-HARD®** zu fördern, permanent in den ersten 30 Minuten (bei kühleren Temperaturen bis zu ca. 60 Minuten) die Betonoberfläche mit grober Bürste oder Maschine bearbeiten und das Material einmassieren. Es ist zu vermeiden, dass sich Pfützen oder trockene Stellen an der Oberfläche bilden. Daher etwas mehr Material aufbringen und dies in den ersten 30-60 Minuten permanent verteilen und in Bewegung halten, damit die Oberfläche immer gleichmäßig benetzt ist. Wenn das Material nach dieser Zeit schlüpfrig – geleeartig wird, einen leichten Wasserfilm aufsprühen und nochmal mit der Bürste für ca. 5 – 10 Minuten kräftig einreiben, um den Penetrationsprozess von **LIQUI-HARD®** zusätzlich zu fördern. Danach sofort mit reichlich Wasser spülen, abbürsten und mit Gummischrubber oder Mob komplett trocken nachreinigen. Bilden sich in Teilbereichen noch schlüpfrige Stellen, ist dies ein Zeichen, dass noch **LIQUI-HARD®** vorhanden ist. Dann ist der Reinigungsprozess zu wiederholen. Restwasser aber immer mit einem Gummischrubber oder Mob komplett entfernen, sodass die Oberfläche nach der Behandlung komplett trocken ist.

(Bei extrem porenreichen Oberflächen könnte eine nochmalige Behandlung notwendig werden)

Achtung:

Bei Versäumnissen durch nicht gründlich mit Wasser abgewaschene Böden wie auch Entfernen des kompletten austretenden Materials, kann es an der Oberfläche zu optisch unansehnlichen weißen Flecken kommen. Bei irrtümlich erfolgtem Kontakt mit Glas, Aluminium oder anderen hoch polierten Oberflächen, sind diese Bereiche sofort mit Wasser zu waschen um Ätzungen an der Oberfläche zu vermeiden.

Trocknungszeit:

LIQUI-HARD® trocknet nach bereits 2 – 4 Stunden auf neuen, vorher unbehandelten Betonoberflächen. Diese Zeit kann sich auf bestehenden alten Böden, je nach Art der vorhandenen Oberfläche, verlängern. Eingeschränktes Begehen der Böden ist bereits nach ca. vier Stunden möglich, ideal wären zwölf Stunden.

Reinigen / Entfernen:

LIQUI-HARD® von Böden, und Be- oder Verarbeitungsmaterialien, immer rasch durch abwaschen mit Wasser entfernen. Dies immer, solange das Material noch nass oder geleeartig ist. Auf keinen Fall darf **LIQUI-HARD®** vor der Reinigung austrocknen!

Vorkehrungen:

LIQUI-HARD® keinesfalls verdünnen. Verarbeitungstemperatur darf nicht unter 2°C (35°F) oder über 57°C (135°F) betragen. Material darf bei der Verarbeitung nicht gefroren sein.

Gesundheitshinweise:

LIQUI-HARD® ist nicht brennbar (Siedepunkt bei 99°C (210°F)). Bei Haut- oder Augendirektkontakt kann es zu Reizungen kommen. Bei Inhalation oder Verschlucken kann es zu Atembeschwerden kommen. Bevor Sie **LIQUI-HARD®** verarbeiten, informieren Sie sich bitte im Detail im Material- Daten-Sicherheitsblatt über eventuelle Risiken. (Letzte Version vom 02/2006)