

CONIPUR 4051

Feuchtigkeitshärtendes 1K-PUR-Bindemittel

Materialbeschreibung

CONIPUR 4051 ist ein feuchtigkeitshärtendes, lösemittelfreies, mittelviskoses und unpigmentiertes PUR-Bindemittel auf MDI Basis.

Anwendungsbereiche

CONIPUR 4051 wird als feuchtigkeitshärtendes Bindemittel für Recycling- oder EPDM-Granulat für den (Hand-) Einbau elastischer Granulatdecken im Spielplatzbau eingesetzt.

Eigenschaften

CONIPUR 4051 weist eine mittlere Viskosität auf, die einerseits ein problemloses Vermischen mit den Gummigranulaten zulässt, andererseits aber ein Abflauen in den Untergrund weitestgehend verhindert.

Aufgrund der vergleichsweise **kurzen** Verarbeitungszeit (ungefähr 15-45 min, abhängig von Temperatur und Luftfeuchtigkeit), steht für die Ausbildung von Einbaunähten nur eine begrenzte Zeitspanne zur Verfügung. Aus diesem Grund ist die Verwendung von CONIPUR 4051 auf **Kleinflächen** beschränkt.

Für **grössere Flächen** empfehlen wir die Verwendung von CONIPUR 322 (siehe entsprechendes Technisches Datenblatt).

Technische Daten

Dichte	DIN 53217, bei 23 °C	g/cm ³	ca. 1.05
Viskosität	bei 23 °C	mPas	ca. 2900
NCO-Gehalt	DIN 53185	%	ca. 9.4
Begebarkeit	bei 23 °C und 50 % rel. Luftfeuchte	h	ca. 24
Objekt- und Verarbeitungstemperatur	min.	°C	15
	max.	°C	30
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	min.	%	40
	max.	%	75

Diese Angaben sind Richtwerte. Die Werte dienen nicht zur Erstellung von Spezifikationen!

Verarbeitungshinweise

CONIPUR 4051 ist ein einkomponentiges **Material**, dessen optimale **Temperatur** vor und bei der Verarbeitung zwischen **15** und **25 °C** liegt. Die **Temperatur** des **Untergrundes** muss mindestens **3 °C** über der herrschenden Taupunkttemperatur liegen.

Für den Einbau von Basisdecken werden **Recyclinggranulat** oder -fasern mit ungefähr **14%**

CONIPUR 4051 ist **leicht** UV-stabilisiert. Dadurch **verzögert** sich die durch UV-Licht verursachte Verfärbung des Bindemittels, so dass die gesamte Fläche direkt nach dem Einbau ein einheitliches Erscheinungsbild hat. Die mechanischen Eigenschaften des Bindemittels werden durch die Vergilbung nicht beeinflusst.

Dennoch wird es bei bestimmten Farben der EPDM Granulate aufgrund der Bildung von Mischfarben zu einer **Farbveränderung** an der Belagsoberfläche führen. So ist bei blauem EPDM-Granulat mit einer Grünfärbung, bei grauem Granulat mit einer deutlichen Gelbbeigefärbung zu rechnen. Diese Umfärbung findet je nach Witterung i.a. in den ersten Stunden bis Tagen statt und verliert bei normaler Benutzung bedingt durch Abnutzung und Abwitterung der minimal dünnen Bindemittelschicht auf den obersten Granulatkörnern nach einigen Wochen wieder an Intensität. Bei z.B. grünen, gelben, roten oder orangefarbenen Belägen fällt eine Vergilbung des Bindemittels i.a. nicht auf. Die Durchführung von Vorversuchen wird empfohlen.

Um diese (temporäre) Verfärbung weitestgehend zu vermeiden, empfehlen wir bei empfindlichen Farben des EPDM Granulats unser aliphatisches Bindemittel CONIPUR 4080.

CONIPUR 4051 in einem dafür konzipierten kontinuierlich oder diskontinuierlich arbeitendem Zwangsmischer ungefähr **3-5 Min.** intensiv vermischt.

Das homogene Gemisch wird dann manuell verarbeitet, wobei zur Erreichung einer hohen Festigkeit auf eine ausreichende **Verdichtung** der Granulatdecke zu

achten ist. Gegebenenfalls muss die Fläche nachgewalzt werden.

Beim **Anarbeiten** an bereits ausgehärtetem Material wird die Naht mit CONIPUR 4051 befeuchtet, um so die Haftung sicher zu stellen. Andernfalls entstehen an den Nähten Schwachstellen, was später zu Rissen im Belag führen kann.

Für den Einbau von **EPDM-Granulatdecken**, der analog dem Einbau der Basisdecke erfolgt, beträgt der Anteil CONIPUR 4051 ungefähr **20%**, das EPDM Granulat hat eine Körnung von 1-3.5 mm.

Der **Einsatz** einer **geringeren** als der empfohlenen **Menge** Bindemittel ist **nicht** ratsam, da die mechanischen Eigenschaften der ausgehärteten Granulatbeläge sich deutlich verschlechtern und unter die z.B. nach DIN V 18035-6 geforderten Werte sinken können.

Als **Glättmittel** für die Granulatdecken empfehlen wir unseren **SMOOTHING AGENT**. Es handelt sich hier um ein sehr reines Lösemittel, das geruchsarm ist und nur sparsam eingesetzt werden muss (Werkzeuge befeuchten).

Die Gummigranulate müssen **trocken** sein, da Feuchtigkeit zu einer beschleunigten Aushärtung des Materials führt. Der Einbau wird dadurch erschwert oder sogar unmöglich gemacht. Das Bindemittel kann aufschäumen, was wiederum zu einer unebenen Oberfläche und einer mechanisch schwachen Matte führen kann.

Für die Aushärtung von CONIPUR 4051 sind Temperatur und Luftfeuchtigkeit von entscheidender Bedeutung. So verzögert sich die chemische Reaktion bei niedrigen Temperaturen und Luftfeuchten, womit sich Aushärtungs- und Überarbeitbarkeitszeiten erhöhen. Bei hohen Luftfeuchten und Temperaturen werden die chemischen Reaktionen beschleunigt, so dass sich die Aushärtungszeit, aber auch die zur Verarbeitung zur Verfügung stehende Zeit entsprechend verkürzen.

Bei einer relativen **Luftfeuchtigkeit** von **unter 40 %** kann die bereits eingebaute, aber noch nicht ausgehärtete Gummigranulatdecke, **vorsichtig** mit Wasser **besprüht** werden, um einer zu langen Aushärtungszeit, die letztlich zu einer Verschlechterung der Festigkeit der Elastikschiicht führt, entgegenzuwirken.

Bei **niedrigen Temperaturen** kann das Material an der Baustelle leicht nachbeschleunigt werden. Die hierfür notwendige Menge hängt stark von den herrschenden Bedingungen ab und muss vor Ort ermittelt werden. Als Katalysator eignet sich **BESCHLEUNIGER 10**; als Richtwert für die Zugabemenge empfehlen wir 0.1-0.2 % bezogen auf das Bindemittel.

Für den Einbau der Granulatdecke dürfen ausschliesslich Gummi- oder EPDM-Granulate eingesetzt werden, die vorher mit CONIPUR 4051 auf **Eignung** geprüft wurden.

Reinigungsmittel

Bei Beendigung der Arbeiten sowie bei Arbeitsunterbrechungen sind alle zur Wiederverwendung vorgesehenen Arbeitsgeräte mit **REINIGER 40** oder geeigneten handelsüblichen Lösemitteln (z.B. Butylacetat) zu reinigen. Keinesfalls dürfen Wasser oder alkoholische Lösemittel als Reinigungsmittel verwendet werden.

Untergrundbeschaffenheit

Die zur Beschichtung anstehenden Untergründe müssen fest, trocken, griffig und tragfähig sein, frei von losen und mürben Teilen sowie trennend wirkenden Substanzen wie Öl, Fett, Gummiabrieb, Anstrichresten oder ähnlichem.

Ferner muss die **Tragschicht** den in der DIN 18035-6 festgelegten Anforderungen bezüglich Verdichtung, Ebenflächigkeit, Gefälle und Wasserdurchlässigkeit genügen.

Bei Überbauung von **Beton** mit einer in situ-Gummigranulatbasisdecke ist eine Haftgrundierung mit CONIPUR 74 (s. Techn. Merkblatt) notwendig. Die **Restfeuchte** des Betons darf nicht grösser als **4 %** sein.

Auf **Asphalt** muss eine Haftgrundierung mit CONIPUR 70, keinesfalls mit CONIPUR 74, durchgeführt werden.

Die **Temperatur** des **Untergrundes** muss mindestens **3 °C** über der herrschenden Taupunkttemperatur liegen.

Lieferform

Die Lieferung von CONIPUR 4051 erfolgt in 20 kg Eimern oder in Fässern à 220 kg.

Farbton

transparent, farblos bis leicht gelblich

Lagerung

Gut verschlossene Originalgebände sind trocken im Temperaturbereich von 5 bis 25 °C zu lagern.

Direkte Sonneneinstrahlung und Unterschreitung der Lagertemperatur sind zu vermeiden.

Vor Verwendung ist das auf den Gebinden genannte Mindesthaltbarkeitsdatum zu prüfen. Die Haltbarkeit des Bindemittels beträgt 12 Monate.

Physiologisches Verhalten / Schutzmassnahmen

Im ausgehärteten Zustand ist CONIPUR 4051 physiologisch unbedenklich.

Die bei der Verarbeitung notwendigen Schutzmassnahmen sowie Transportvorschriften und Entsorgungshinweise können den Sicherheitsdatenblättern des Produktes entnommen werden.

CONIPUR 4051 erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2004/42/EG.