

HydroBloc® AC-555

Methacryl-Injektionsharz, wasserlöslich

HydroBloc® AC-555 ist ein Polyurethan-Acrylat, es wird nach einer von ARCAN entwickelten Technologie hergestellt. Dieses neuartige Harz zeichnet sich durch eine ganze Reihe besonderer und einmaliger Eigenschaften aus.

HydroBloc® AC-555 ist unempfindlich gegen Feuchtigkeit und vor der Aushärtung vollständig mit Wasser mischbar. Durch den hydrophilen Charakter benetzt das Harz auch feuchte Untergründe hervorragend und haftet ausgezeichnet auf nassen Substraten.

■ HydroBloc® AC-555 penetriert hervorragend -auch in feinste Risse und Kapillaren. Es ist mit Wasser verträglich und mischbar und so auch besonderen Anforderungen leicht anzupassen.

■ HydroBloc® AC 555 - 1:1 mit Wasser gemischt - reagiert zu harten, stabilen Pseudogelen, mit denen z.B. ausgelaugter Fugenmörtel oder Stampfbeton stabilisiert oder im Tiefbau feine Sande verfestigt werden können.

■ Mit Sand vermischt entstehen aus HydroBloc® AC-555 harte Kunstharzmörtel mit sehr hoher Festigkeit und schneller Aushärtung. Solche Mörtel können (ähnlich wie Mörtel aus Epoxdharz) zum Vergießen von Maschinenfundamenten, als Ankermörtel und für ähnliche Anwendungen Verwendung finden.

■ AC-555 härtet auch bei niederen Temperaturen sicher aus und ist selbst bei Frost problemlos zu verarbeiten. **Und** - Maschinen und Verarbeitungsgeräte können mit Wasser gespült / gereinigt werden!

Verarbeitung

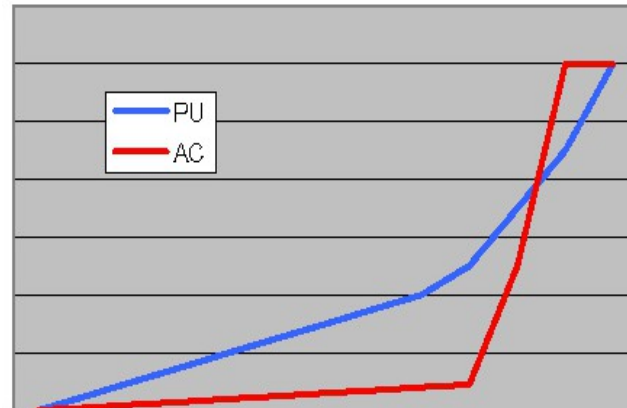
Wie die bekannten Acrylat-Gele oder die 2K-Acrylharze für Bodenbeschichtungen ist HydroBloc® AC-555 ein „ungesättigtes“ Harz und wird durch eine radikalisch gestartete Polymerisation ausgehärtet. Im Gegensatz zu den Additions-Reaktionen bei der Härtung von Polyurethan- und Epoxdharzen hat bei Acrylaten die Härterkomponente nur die Funktion eines Reaktionsstarters, muss also nicht in einem streng vorgegebenen (stöchiometrischen) Verhältnis dem Harz zugegeben werden. Durch die Dosierung des Starters ist die Abbindezeit deshalb (in Grenzen) zu manipulieren. Außerdem ist es möglich, durch Zumischen von Aktivatoren das System zusätzlich zu beschleunigen.



Bei PU- oder Epoxdharzen beginnt die Reaktion der beiden Komponenten praktisch sofort nach dem Vermischen und ist durch das (mehr oder weniger schnelle) Ansteigen der Viskosität auch gut zu beobachten. Bei Acrylaten bleibt dagegen die Viskosität der Mischung aus Harz und Härter (=Starter) bis zu einem als GELZEIT [tGel] bezeichneten Punkt nahezu gleich, um dann sehr schnell steil anzusteigen.

AC-555 kann nach zwei unterschiedlichen Verfahren abbinden. Bei der Verarbeitung als Injektionsharz wird das Stammharz mit 4 % einer, als Härter bezeichneten und passend abgepackt mitgelieferten zweiten Komponente, vermischt und wie jedes andere Injektionsharz verarbeitet. Die Verarbeitungszeit [tGel] ist mit etwa 90 Minuten bei 20°C Materialtemperatur ausreichend lang für die Verarbeitung mit einfachen Geräten. Dieser Mischung können bei Bedarf noch bis zu 10 % Wasser einverleibt werden.

Durch höhere Dosierung des Härters (HYDROX®-587) wird die Abbindezeit verkürzt. Noch schnellere Reaktion bzw. kürzere Abbindezeiten, bis in den Bereich von wenigen Minuten, sind durch Beschleunigung mit Aktivatoren (HydroCat® 585 und 586) einfach einzustellen. Das Produkt ist also sehr einfach zu handhaben und erlaubt dem erfahrenen Praktiker leicht das Anpassen an besondere bauliche Anforderungen.



**Typisch:
Unterschiede
in der Reaktion bei
Polyurethan- und
Acrylatharzen**



Für die alternativ mögliche Verarbeitung als hartes Pseudogel - d. h. bis zu 1:1 mit Wasser vermischt- ist der Standardhärter von AC-555 nicht geeignet. Für diese Anwendung wird das - auch für unsere Acrylgele HydroBloc® Polygel und Flexilith® 322 verwendete - Redox-System aus HydroCat® 546 (Aktivator) und HYDROX® 549 („Härter Salz“) verwendet. Mit unterschiedlichen Mengen von Aktivator und Härter kann damit die Gelzeit eines Hartgels aus AC-555 in weitem Rahmen variiert und ebenfalls den Verarbeitungsbedingungen angepasst werden.

■ Nähere Informationen für diese spezielle Anwendung finden Sie in unserer technischen Information *Hartgele aus HydroBloc®-Urethanacrylaten*

HydroBloc® AC 555 wird mit den in der Injektionstechnik üblichen Geräten und Maschinen verarbeitet. Wie bei allen Acrylaten sollen alle mit dem Produkt berührten Teile der Geräte und Maschine aus Edelstahl bestehen. Buntmetalle (Kupfer oder Kupferlegierungen) oder einfache Werkzeugstähle sind nicht geeignet.

Zur Herstellung der Injektionsmischungen sind die Komponenten gründlich zu Mischen; Grundsätzlich gilt: Auch kleine Mengen immer mit der Maschine (Bohrmaschine mit Rührpropeller) Durchrühren, bis ein einwandfrei homogenes, schlierenfreies Produkt entstanden ist. Wegen der vergleichsweise geringen Einsatzmenge der Härterkomponente 587 (ca. 4 %) ist das besonders wichtig!

Zur Reinigung der Geräte wird Wasser - zweckmäßig mit etwas Netzmittel (handelsübliches Geschirrspülmittel) versetzt - verwendet. Auch frische Verschmutzungen an der Baustelle werden einfach durch abspülen /abwaschen mit Wasser beseitigt.

**Maschinenreinigung:
Ganz einfach -
mit Wasser !**

■ Abgebundenes AC-Harz ist auch in Lösemitteln nicht mehr löslich und praktisch nur noch mechanisch zu entfernen!

WICHTIG: Immer nur so viel Material anmischen, wie in überschaubarer Zeit auch verarbeitet werden kann. Die frei werdende Reaktionswärme führt bei allen Reaktionsharzen zur Selbstbeschleunigung der Reaktion – die Verarbeitungszeit wird dadurch bei großen Ansatzmengen drastisch verkürzt. Auch hohe Umgebungs- Maschinen- (!) und Materialtemperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit einer Mischung!

Eigenschaften



Lieferform	: Stammkomponente und Härter
Stammkomponente	: Oligomeres Urethanacrylat
Aussehen	: Klare, bräunliche Flüssigkeit
Geruch	: Sehr schwach, fruchtig, angenehm
Dichte	: ca. 1,05 bei 20°C
Viskosität	: ca. 150 - 250 cStk (mPa.Sek0). bei 20° C
Festkörpergehalt	: 100 %
Härterkomponente	: Benzoylperoxyd - Suspension
Zusatzmenge	: 4 % (auf Stammkomponente)
Verarbeitungszeit	: 70 - 80 Min/20° C (ohne zusätzlichen Beschleuniger)

In verschlossenen Originalgebinden, kühl, trocken und vor Licht geschützt gelagert, ist AC-555 mindestens 12 Monate haltbar. Qualität und Reaktivität werden durch die Lagerung nicht beeinflusst.

Lagerung Sicherheit Entsorgung

Das Produkt ist nicht feuergefährlich, aber brennbar. Diese Eigenschaft ist bei der Lagerung zu beachten. HydroBloc®-AC 555 nicht zusammen mit Nahrungsmitteln lagern und so aufbewahren, dass es für Kinder und Unbefugte nicht zugänglich ist.

Bei vorschriftsmäßiger Verwendung als Injektionsmittel ist HydroBloc® AC-555 ein unbedenklicher Stoff. Es wird trotzdem empfohlen, bei der Verarbeitung Schutzkleidung und Schutzbrille zu tragen und auf die Einhaltung der üblichen gewerbehygienischen Regeln zu achten. Die nationalen Vorschriften, z.B. der Berufsgenossenschaften, über den Umgang und die Verarbeitung von Injektionsmitteln, sind zu beachten.

Bei Augenkontakt mit den Basiskomponenten oder der Injektionsmischung soll immer mit viel Wasser 15 Minuten lang gespült und danach unverzüglich ein Facharzt aufgesucht werden.

Ausreagiertes AC-555 ist völlig unbedenklich und wie Hausmüll zu entsorgen. Produktreste sind deshalb am einfachsten durch Vermischen und Aushärten der Komponenten unschädlich zu machen. Leergebinde mit flüssigen Anhaftungen können durch Ausspülen mit Wasser gereinigt und danach zum Recycling (PE) gegeben werden. Spülwasser und mit Wasser verdünnte flüssige Materialreste können am einfachsten durch Vermischen mit Zement oder Gips ausgehärtet und danach ebenfalls wie Bauschutt beseitigt werden.

Diese technischen Informationen beschreiben den heutigen Stand unseres Wissens über dieses Produkt, Sie sollen nur über die Möglichkeiten seiner Anwendung informieren und können den Anwender nicht von seiner Verpflichtung auf sorgfältige eigene Prüfung des Produktes für die vorgesehenen Anwendungen entbinden. Informationen zur Verarbeitung des Produktes finden Sie in der Verarbeitungsanleitung. Informationen zum sicheren Umgang finden Sie im aktuellen Sicherheitsdatenblatt.

ATI-555|02|2022
© ARCAN GmbH
All rights reserved

ARCAN

ARCAN GmbH Spezialbaustoffe

Kleinniedesheimer Strasse 19
D-67240 Bobenheim-Roxheim
Phone: +49 (0)6239 - 99 78 20
Mail: office@arcan.biz
Web: www.arcan.biz

passion to invent 