

PRÄZISE ABFORMEN.
DETAILGETREU REPRODUZIEREN.

KauPo
Kautschuk + Polyurethane

KauPo Plankenhorn e.K.
Max-Planck-Straße 9/3
D-78549 Spaichingen
Fon +49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 3
Fax +49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 55
info@kaupo.de - www.kaupo.de

SMASH!® PLASTIC

Polyurethangießharz (Bruchglas)

A. Produktbeschreibung

SMASH!® Plastic wurde speziell als Crashglas entwickelt, um leicht zertrümmert oder zerbröseln zu werden. SMASH!® Plastic ist klar wie Wasser und zerspringt, wenn es ausgehärtet ist, wie Glas. Es kann dünn gegossen werden z. B. um Glasscheiben herzustellen oder auch im Rotationsgießverfahren verwendet werden, zur Herstellung von hohlen Flaschen, Krügen oder glasähnlichen Objekten, die als zerbrechliche Requisiten in Film- und Bühnenproduktionen eingesetzt werden. Die empfohlene maximale Gießdicke liegt bei ca. 3-4 mm. SMASH!® Plastic härtet bei Raumtemperatur aus und ist einfach in der Anwendung. Das Mischungsverhältnis der

beiden sehr dünnflüssigen Komponenten beträgt 1A : 1B nach Volumen. Die niedrige Viskosität garantiert einfaches Mischen und Gießen. Das fertige Produkt ist UV-beständig. Interessante Farben und Farbeffekte können durch Zusatz von Farbpigmenten (z. B. So-Strong® oder UVO®) erreicht werden. **ACHTUNG: NICHT FÜR DEN PRIVATGEBRAUCH!** Dieses Produkt ist nur für den industriellen Einsatz vorgesehen. Bitte beachten Sie unbedingt die Hinweise in Abschnitt D. (Vorbereitung), E. (Gießen) und G. (Sicherheitshinweise) sowie die Angaben im Sicherheitsdatenblatt.

B. Technische Daten

Mischung nach Volumen	1A:1B
Viskosität gemischt (mPas)	900
Spez. Gewicht (g/cm³)	1,04
Farbe	glasklar
Topfzeit (Min.)	5
Entformzeit* (Min.)	90
Härte (Shore D)	80
Schrumpfung (%)	0,01
Bruchfähig	nach ca. 6 Std.
Optimale Bruchfähigkeit	nach ca. 16 Std.
Wärmeformbeständigkeit (°C)	26

Angaben bei Raumtemperatur (23°C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemäß den internationalen ASTM Standards gemessen. Genaue Informationen zu den einzelnen Prüfnormen sind auf Anfrage erhältlich.

* Kann variieren, da abhängig von Gießmasse und Formenkonfiguration.

Materialbedarf Bruchglasscheibe:

7,26 kg (Gebindeeinheit /2) SMASH!® Plastic ergeben bei 3 mm Gießdicke eine Scheibe von ca. 2,2 m².

C. Lagerung • Haltbarkeit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Verschlossene Gebinde sollten innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt verarbeitet werden. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials erheblich. Restmengen so schnell wie möglich verbrauchen. Flüssige Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich und können

Luftfeuchtigkeit absorbieren, was zu Blasenbildung oder Aufschäumen während des Härtungsprozesses führen kann. Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. XTEND-IT® Trockenstickstoff verlängert die Lagerzeit deutlich.

D. Vorbereitung • Geeignetes Formenmaterial • Trennmittelauftrag

In gut belüfteter Umgebung mischen. Die Verarbeitung sollte bei einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 50% erfolgen.

Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird unbedingt empfohlen. Zudem sollte bei der Verarbeitung dieses Materials eine geeignete Atemschutzmaske getragen werden (Bitte informieren Sie sich im Sicherheitsdatenblatt über die Inhaltsstoffe).

Formenmaterial: Gut geeignet sind Negativformen aus unseren kondensationsvernetzenden Silikonen Mold Max® 10, 14NV, 20, 25, 29NV, 30 und 40. Diese müssen aus-

dünstungsfrei sein. Daher neue Formen unbedingt mindestens 8 Std. bei 60°C tempern, um Vernetzungsstörungen zu vermeiden.

Achtung: Mold Max® 10T, 15T, 27T und 60 sind als Formenbaumaterial für das Gießen von Crystal Clear® ungeeignet. Dies gilt ebenso für Additionssilikone. Eine Ausnahme hierbei ist jedoch unser Mold Star® 15, 16 und 30 (Mold Star® 19T, 20T und 31T sind ungeeignet).

Bei Verwendung anderer Silikone kann es zu Vernetzungsstörungen kommen.

Um die Entformung der in der Regel fragilen Gussteile zu erleichtern, sollte das Trennmittel Universal® auf die Formoberfläche aufgebracht werden.

BITTE BEACHTEN: Da jede Anwendung unterschiedliche Anforderungen aufweist, empfehlen wir eine Testanwendung, um die Eignung des Materials für Ihr Projekt zu ermitteln.

E. Mischen • Vakuumentlüftung • Gießen • Aushärtung

WICHTIG: Beide Behälter vor der Materialentnahme kräftig schütteln oder umrühren!

Flüssige Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich. Mischwerkzeuge und -behälter sollten aus Glas, Metall oder Kunststoff bestehen und trocken und sauber sein, um Vernetzungsstörungen zu vermeiden.

Nach der Entnahme entsprechender Mengen von Part A und Part B in den Mischbehälter (Mischverhältnis 1A:1B nach Volumen), 90 Sekunden lang intensiv mischen und dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mehrmals mit einbeziehen.

Füllstoffe oder Farbpigmente sollten immer zuerst mit Part B gemischt werden, bevor Part A hinzugefügt wird.

Wenn Sie SMASH!® Plastic vor dem Gießen im Vakuum entlüften (um blasenfreie Güsse zu erhalten), stellen Sie die Mischung für ca. 2-3 Min. (Achtung: Topfzeit beachten!) in eine geeignete Vakuumkammer (mind. -0,93 bar bzw. über 90% Vakuum). Verwenden Sie einen Mischbehälter, der eine 4-fache Ausdehnung des Materials erlaubt.

Durch die Zugabe von Doxy® 5 kann das Vakuumentlüften beschleunigt werden.

Gießen Sie die Mischung an einer Stelle am niedersten Punkt der Form. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Luftpinschlüsse zu minimieren.

Rotationsgießtechnik: Gießen Sie SMASH!® Plastic in die Form und schwenken bzw. rotieren Sie das Material ca. 10 Minuten. Für Seriengüsse empfehlen wir eine unserer

Rotationsgießmaschinen. Das Ermitteln der korrekten Materialmenge, um die gewünschte Gießdicke zu erhalten, kann einige Übung und Versuche erfordern.

ACHTUNG: Dämpfe, die während dem Vernetzungsprozess entstehen, nicht direkt einatmen. Bei ordentlicher Raumlüftung lösen sich diese Dämpfe auf. Bei großen Gießmengen ist das Tragen einer Atemschutzmaske oder die Verwendung eines Absaugsystems notwendig!

Bitte beachten Sie außerdem, dass die Gießlinge während des Aushärtungsprozesses zum Teil sehr heiß werden können.

Nach ca. 90 Minuten ist SMASH!® Plastic ausreichend ausgehärtet, um entformt werden zu können. Nicht zu lange warten, da das Material wird mit der Zeit immer bruchfähiger und schwieriger zu entformen ist. Da der Gießling sehr fragil ist, muss das Entformen sorgsam geschehen. Durch Verwendung des Trennmittels Universal® vor dem Guss, wird die Entformung wesentlich erleichtert. Die beste Bruchfähigkeit wird nach ca. 16 Stunden erreicht.

Erzeugen einer Hochglanzoberfläche: Das Auftragen eines feinen Sprühnebels denaturierten Alkohols mittels eines Sprühgeräts (z.B. KWIKEE® Sprayer) über die gehärtete SMASH!® Plastic-Oberfläche führt zu Hochglanz, um noch realistischere Glaseffekte zu erstellen. Dabei wird die besprühte Oberfläche kurzzeitig klebrig. Das Objekt gut trocknen lassen bis keine Klebrigkeit mehr vorhanden ist, bevor es zum Einsatz gebracht wird.

F. Anwendung von Objekten aus SMASH!® Plastic

Einsatz an leblosen Objekten: Lassen Sie das Material mindestens 6 Stunden härten, bevor Sie es "kaputt schlagen" (z.B. auf den Boden, gegen eine Wand etc.).

Einsatz an Personen: Bevor Sie das Material auf dem Kopf einer Person zertrümmern, stellen Sie sicher, dass die Dicke einer Seitenwand nicht mehr als 3 mm beträgt. Lassen Sie

das Produkt mindestens 16 Stunden härten, um beste Bruchfähigkeit zu erreichen.

Lagerung von SMASH!® Plastic Güssen:

Die Lagerung von z. B. Vasen, Flaschen, Gläsern etc., sollte nicht bei Temperaturen über 26°C erfolgen, da sonst die Gefahr besteht, dass sich das Objekt verformt.

G. Sicherheitshinweise

Das **Sicherheitsdatenblatt** für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist bei KauPo erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich.

Vorsicht:

Part A (gelber Behälter bzw. Aufkleber) enthält Diisocyanat. Dämpfe, die beim Erhitzen oder Versprühen des Materials verstärkt auftreten, können Reizungen und Beschädigungen der Lunge verursachen. Nur mit entsprechender Belüftung und Atemschutz anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Irritationen verursachen. Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Beachten sie das EG-Sicherheitsdatenblatt.

Part B (blauer Behälter bzw. Aufkleber) irritiert die Augen und die Haut. Vermeiden Sie längeren oder wiederholten Hautkontakt. Falls kontaminiert, die Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit Wasser und Seife entfernen.

Wichtig:

Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder, dass eine Anwendung ein bestehendes Patent verletzt. Der Anwender hat die Eignung des Produktes für die vorgesehene Anwendung zu bestimmen und alle Risiken und Verpflichtungen die damit in Verbindung stehen zu berücksichtigen.