

## TASK™ 13 | 14

Halbharte Polyurethangießharze, schwarz

### A. Produktbeschreibung

TASK™ 13 | 14 sind halbharte und schnell härtende PUR-Gießharze mit flexiblen Eigenschaften und schwarzer Färbung. Im Gegensatz zu Polyurethanskautschuk mit äquivalenter Härte, weist die Oberfläche dieser Materialien weniger gummiartige Haftreibung auf.

TASK™ 13 | 14 werden u. a. eingesetzt für die Herstellung von flexiblen, schwarzen Gussteilen im Prototyping, Modellbau und vielen anderen industriellen und künstlerischen Bereichen sowie zur Herstellung von stoßabsorbierenden Requisiten im Film- und Theaterbereich.

### B. Technische Daten

	TASK™ 13	TASK™ 14
<b>Mischung</b> (nach Gewicht)	100A:120B	100A:120B
<b>Viskosität gemischt</b> (mPas)	800	800
<b>Spezifisches Gewicht</b> (g/cm³)	1,15	1,5
<b>Farbe</b>	schwarz	schwarz
<b>Topfzeit</b> (Min.)	3	10
<b>Entformzeit*</b> (Min.)	20	45
<b>Härte</b> (Shore D)	50 (95A)	50 (95A)
<b>Zugfestigkeit</b> (N/mm²)	12,4	12,4
<b>Bruchdehnung</b> (%)	125	125
<b>Schrumpfung</b> (%)	0,5	0,35

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

\*Kann variieren, da abhängig von Gießmasse und Formkonfiguration.

### 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 feuchtigkeits-

empfindlich 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 • 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. Ein Trennmittel ist für die einfache Entformung bei den meisten Formoberflächen notwendig. Verwenden Sie ein Trennmittel, welches speziell für den Formenbau geeignet ist (z. B. UNIVERSAL™ oder EASE RELEASE™ 200). Dabei sollte eine angemessene Schicht auf alle Flächen verteilt werden, die mit dem PU-Harz in Kontakt kommen.

**Wichtig:** Um eine ausreichende Bedeckung zu erhalten, das Trennmittel mit einem weichen Pinsel oder Baumwolltuch über die gesamte Formoberfläche verteilen. Nach einer weiteren dünnen Sprühsschicht ca. 30 Min. trocknen lassen. Die meisten Silikonformen benötigen normalerweise kein Trennmittel. Dennoch wird zur Erhöhung der Standzeit der Silikonform ein Trennmittel empfohlen.

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

### E. Mischen • Gießen • Aushärten • Nachtempern

**Wichtig:** Beide Behälter vor der Entnahme gründlich umrühren, bis abgesetzte Anteile am Behälterboden komplett in der Flüssigkeit vermischt sind!

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

**Achtung:** Negativformen aus manchen Additionssilikonen können bei TASK™ 13 | 14 Vernetzungsstörungen verursachen. Im Zweifelsfall sollte ein Testguss gemacht werden. Mit Silikonformen aus Kondensationssilikon erreicht man in der Regel bessere Ergebnisse.

Nach der Entnahme entsprechender Mengen von Part A und Part B in den Mischbehälter, intensiv mischen

### › KAUPO Plankenhorn e.K.

Kautschuk & Polyurethane  
Carl-Benz-Straße 4  
D – 78549 Spaichingen

Fon +49.7424.95842-3  
Fax +49.7424.95842-55

info@kaupo.de  
www.kaupo.de

# >>> Technisches Merkblatt



und dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mehrmals mit einbeziehen. Zusätzlich kann auch maschinell gemischt werden. Farbzusätze (SO-STRONG™, UVOTM und IGNITE™) sollten am besten vorab in den Part B gemischt werden, bevor Sie den Part A hinzufügen. Das Entlüften des gemischten Materials im Vakuum kann zu noch besseren, blasenfreien Ergebnissen führen.

Gießen Sie Ihre Mischung an einer Stelle am niederssten Punkt der Negativform. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Lufteinschlüsse zu minimieren. Um beste Ergebnisse zu erhalten, wird die Druckgusstechnik empfohlen. Stellen Sie dazu die gefüllte Form in ein Druckbehältnis bei ca. 3-4 bar.

**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 mit zugelassenem Filter empfehlenswert.

Bitte beachten Sie außerdem, dass die Gießlinge während des Aushärtungsprozesses z. T. sehr heiß werden können. Vor der Entformung abkühlen lassen!

Die angegebenen Entformzeiten (siehe Abschnitt B.) sind immer auch von der Gießmasse und Formenkonfiguration abhängig. Dünnwandige Güsse benötigen i. d. R. länger bis sie vollständig ausgehärtet sind, massivere Güsse hingegen härten schneller aus.

**Nachtempern:** Das optionale Nachtempern des Guss-teils führt zu besseren physikalischen Eigenschaften und höherer Hitzebeständigkeit. Das Gussteil dazu nach der regulären Aushärtung für mindestens 4 Stunden einer Temperatur von 65 °C aussetzen.

## F. Gussteile im Einsatz • Nachbearbeitung

Ausgehärtete Gussteile sind hart und langlebig. Sie widerstehen Feuchtigkeit, moderater Hitze, milden Lösungsmitteln, verdünnten Säuren und können maschinell bearbeitet, grundiert und lackiert oder mit anderen Oberflächen verklebt werden (Trennmittel vorher mit Isopropylalkohol oder Aceton entfernen). Bei der maschi-

nellen Bearbeitung sollte eine Staubmaske oder eine Atemschutzmaske getragen werden, um das Einatmen von Staubpartikeln zu vermeiden. Gussteile können nach dem Grundieren und Lackieren im Freien aufgestellt werden. Unlackierte Gussteile können sich durch UV-Einwirkung mit der Zeit optisch und physikalisch verändern.

## 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 Aufkleber) enthält Diisocyanat. Dämpfe, die erheblich sein können wenn das Prepolymer erhitzt oder versprüht wird, können Reizungen und Schädigungen der Lunge verursachen. Nur mit entsprechender Belüftung 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. Part B (blauer Aufkleber) reizt 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 Seife und Wasser entfernen. Beim Mischen mit Part A Hinweise für den Umgang mit Isocyanat beachten. Bei der maschinellen Bearbeitung von ausgehärteten Gussteilen, sollte eine Staubmaske oder eine Atemschutzmaske getragen werden.

**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.