

TASK® 11

Halbhartes Hochleistungs-Polyurethangießharz

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

A. Produktbeschreibung

TASK® 11 ist ein halbhartes, transluzentes PUR-Gießharz mit sehr guten physikalischen Eigenschaften und guter Abriebfestigkeit. Die Gussteile sind in der Lage, hohe Stoßkräfte zu absorbieren und bieten gute chemische Beständigkeit.

Alle TASK®-Versionen können mit So-Strong®, UVO® und Ignite® Farben eingefärbt werden.

TASK® 11 ist auch bedingt für einige FDA/USDA Anwendungen mit Trockenlebensmitteln geeignet (s. Abschnitt G. unten). Es wird u.a. eingesetzt für die Herstellung von schlagzähen und abriebfesten Werkzeugen und Gussteilen im Prototyping und Modellbau sowie in anderen industriellen und künstlerischen Bereichen.

B. Technische Daten

Mischung n. Gewicht	100A : 100B
Viskosität gemischt (mPas)	2000
Spez. Gewicht (g/cm ³)	1,12
Farbe	milchig-transluzent
Topfzeit (Min.)	20
Entformzeit* (Std.)	16
Härte (Shore D)	60
Reißfestigkeit (N/mm ²)	17,2
Bruchdehnung (%)	100
Schrumpfung (%)	0,24

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.

C. Lagerung • Haltbarkeit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Alle flüssigen Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich und absorbieren die Luftfeuchtigkeit. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials dadurch erheblich. Restmengen so schnell wie möglich verbrauchen.

Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. Das Einsprühen von XTEND-IT Trockengas (bei KauPo erhältlich) verlängert die Lagerzeit nach der Öffnung deutlich.

D. Vorbereitung • Trennmittelauftrag

In gut belüfteter Umgebung mischen. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird unbedingt empfohlen. Zudem sollte bei der Verarbeitung dieses Materials eine geeignete Atemschutzmaske getragen werden. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in Abschnitt H.

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). **Wichtig:** Um eine ausreichende Bedeckung zu erhalten, das Trennmittel nach

dem Sprühen mit einem weichen Pinsel über die gesamte Formoberfläche verteilen. Nach einer weiteren dünnen Sprühschicht 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: Part A und Part B vor der Materialentnahme kräftig 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 Mischcontainer, intensiv mischen und dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mehrmals mit einbeziehen. Zusätzlich kann auch maschinell gemischt werden. Das Entlüften des gemischten Materials im Vakuum kann zu noch besseren, blasenfreien Ergebnissen führen.

Gießen Sie Ihre Mischung an einer Stelle am niedersten Punkt der Negativform. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Luftpneinschlüsse 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. Eine Atemschutzmaske mit zugelassenem Filter sollte getragen werden. 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 Gesamtmasse und Formenkonfiguration abhängig. Dünnwandige Güsse benötigen i.d.R. länger bis sie vollständig ausgehärtet sind, massivere Güsse hingegen härten schneller aus.

Nachtempern: Das Nachtempern des Gussteils führt zu besseren physikalischen Eigenschaften und höherer Hitzebeständigkeit. Für massere bzw. dünne Güsse unter 7 mm wird das Nachtempern empfohlen. 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, 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 maschinellen 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. Trockenlebensmittelanwendung

Korrekt gegossene und getemperte Formen aus TASK® 11 sind richtlinienkonform mit dem „Federal Food, Drug, and Cosmetic Act“ (FFDCA) nach den Vorgaben des Artikels 21 CFR 177.1680 (Code of Federal Regulations) zur

Verwendung von Polyurethanen bei Kontakt zu Trockenlebensmitteln. Vor der ersten Verwendung ordentlich mit warmen Wasser und Spülmittel reinigen!

H. Sicherheitshinweise

Das **EG-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) ist ein Aliphatisches 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 Arzt aufsuchen. Von der Haut mit wasserlosem Handreiniger, gefolgt von 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 Arzt 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.

BEI FRAGEN ZU IHRER ANWENDUNG HELFEN WIR IHNEN GERNE WEITER:

+49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 3 • info@kaupo.de

AUF WWW.KAUPO.DE FINDEN SIE ZAHLREICHE PRODUKTINFORMATIONEN SOWIE HINWEISE ZUR HERSTELLUNG VON FORMEN UND ABGÜSSEN.