PRÄZISE ABFORMEN.
DETAILGETREU REPRODUZIEREN.

KauPo
Kautschuk+Polyurethane

FREE FORM® AIR FAST
Epoxid-Modelliermasse

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

Free Form® Air Fast ist eine sehr leichte Epoxidmasse, die für eine unendliche Vielfalt von Anwendungen in der Industrie und im Kunsthandwerk geeignet ist. Es handelt sich um ein geruchs- und schrumpfungsarmes Material, das kostengünstig und einfach in der Handhabung ist. Free Form® Air Fast wird von Hand in einem Volumenverhältnis von 1A : 1B angemischt und bietet im Gegensatz zu dem regulären Free Form® Air eine deutlich schnellere Härtungszeit. Es ist äußerst stabil und bietet ähnliche Eigenschaften wie ein PU-Blockmaterial. Ausgehärtetes Free Form® Air Fast ist so leicht, dass es sogar auf Wasser schwimmt. Es kann geschliffen, gedrechselt, gebohrt, geschnitten und CNC-bearbeitet/gefräst werden. Es lässt sich mit beliebigen Farben bemalen. Zudem kann es mit unseren UVO® oder Ignite®-Pigmenten eingefärbt werden. Nach dem Anmischen kann Free Form® Air Fast auch in eine Form gepresst werden, um eine leichtgewichtige, detaillierte Reproduktion herzustellen. Es hält auf senkrechten Flächen und kann praktisch auf jeder Oberfläche angewendet werden, unter anderem auch auf Polystyrolschaum für den groben Skulpturenbau. Die Free Form® Air Fast Masse kann außerdem zur Herstellung von harten Stützformen oder Matrizen eingesetzt werden.

Epoxid-Laminiertechnik: Zur Herstellung von leichtgewichtigen Composite-Formteilen, kann Free Form® Air Fast zwischen Schichten aus unserem EpoxAmite® - bzw. EpoxAcoat®-Laminierharz und Glasfasergewebe, Karbon oder anderen Fasern eingebracht werden. Auf diese Weise ist es nicht mehr erforderlich, mehrfach zeit- und kostenaufwendige Laminierschichten aus flüssigem Epoxidharz aufzutragen.

Epoxid-Tooling: Free Form® Air Fast ist auch hervorragend für den Werkzeug- und Vorrichtungsbau geeignet.

Verwendung als leichtgewichtiger Klebstoff: Free Form® Air Fast verbindet sich mit einer Vielzahl von Oberflächen, darunter auch Holz, Stein und den Epoxidharzen EpoxAcoat®, EpoxAmite® sowie den anderen Free Form® Versionen.

Hinweis: Free Form® Air Fast härtet sogar unter Wasser aus.

B. Technische Daten

Mischung n. Volumen	1A:1B
Viskosität	knetbar
Spez. Gewicht (g/cm³)	0,45
Farbe	grau
Shore D Härte	60
Temperaturbeständigkeit (°C)	60
Auftriebskraft (kg/m³)	166,5

Angaben bei Raumtemperatur (23°C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemessen. Prüfnorm: ASTM-Standard.

C. Verarbeitungszeit • Aushärtezeit

Dieses Material ist massensensitiv. Je mehr Material auf einmal angemischt wird, desto weniger Zeit bleibt für die Verarbeitung.

Verarbeitungstipp: Beim Anmischen einer großen Menge, die Masse mit einer Teigrolle flach ausrollen, um die Massenkonzentration zu reduzieren und die Topfzeit zu verlängern.

Die folgenden Daten dienen als Richtwerte:

- **Stärke 1,5 cm** – Topfzeit: ca. 6 Minuten, Handhabungsstabilität: 30 Minuten, vollständige Aushärtung nach 24 Stunden.
- **Stärke 1 cm** – Topfzeit: ca. 8 Minuten, Handhabungsstabilität: 45 Minuten, vollständige Aushärtung nach 24 Stunden.
- **Stärke 3 mm** – Topfzeit: ca. 10 Minuten, Handhabungsstabilität: 2 Stunden, vollständige Aushärtung nach 24 Stunden.

D. Lagerung • Haltbarkeit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Verschlossene Gebinde sollten innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt verarbeitet werden.

Restmengen so schnell wie möglich verbrauchen. Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen.

Technisches Merkblatt

E. Vorbereitung • Sicherheit • Trennmittelauftrag

Dieses Produkt wird von Hand angemischt. Beim Anmischen des Materials unbedingt Handschuhe tragen. Vinyl- oder Nitrilhandschuhe sind optimal. Das Tragen von Augenschutz und langärmeliger Bekleidung wird empfohlen. In gut belüfteter Umgebung mischen. Bei der regelmäßigen Verarbeitung von Epoxiden und beim Anmischen großer Mengen sollte eine geeignete Atemschutzmaske getragen werden (Bitte informieren Sie sich im Sicherheitsdatenblatt über die Inhaltsstoffe).
Vorsicht: Eine größere angemischte Menge Free Form® Air Fast (Tennisball oder größer) kann unter Umständen sehr heiß werden und zu Verbrennungen führen. Es sollten daher nur kleinere Mengen dieses Produkts auf einmal angemischt werden.

Das Produkt ist selbsthaftend und verbindet sich mit den meisten Oberflächen. Für Anwendungen, bei denen keine Haftung erwünscht ist, ist das Auftragen eines Trennmittels wie z.B. Sonite® Wax notwendig.
Da zwei Anwendungen niemals vollständig identisch sind, wird eine kleine Testanwendung empfohlen, um die Eignung des Materials für das jeweilige Projekt zu überprüfen.

F. Dosieren • Mischen • Auftragen • Laminieren

Free Form® Air Fast besteht aus zwei Komponenten. Jeweils die gleiche (beispielsweise golfballgroße) Menge von Part A und Part B dosieren. Beide Komponenten zügig und intensiv verkneten (maximal eine Minute lang), bis eine einheitliche Farbe entsteht, und anschließend schnell auf die Oberfläche des Werkzeugs oder der Form auftragen. Das vorherige feine besprühen der Oberflächen mit Wasser dient der Haftvermittlung und dem optimalen Anhaften dieser Epoxid-Modelliermasse. Dabei sollte jedoch ein Übernässen und Pfützenbildungen vermieden werden.

Beim Anmischen von Free Form® Air Fast entsteht ein Teig, der bis zu einer Stärke von 1,5 cm aufgetragen werden kann. Frisches aufgetragenes Material haftet auf bereits ausgehärtetem.
Glätten: Um die nicht ausgehärtete Masse während der Verarbeitung zu glätten kann Isopropylalkohol verwendet werden.
Free Form® Air Fast kann in Kombination mit der Oberflächenbeschichtung EpoxAcoat® oder mit dem Laminierharz EpoxAmite® verwendet werden. Dadurch lassen sich stabile und leichte Composite-Werkzeuge oder Formen herstellen.

G. Verwendung als Modelliermaterial • Bemalen

Free Form® Air Fast kann auf eine Drahtarmatur aufgetragen werden, um harte Skulpturformen herzustellen. Außerdem kann es auf EPS/Styropor aufgetragen werden und bildet dabei eine harte, raue und schleifbare Oberfläche.

Ausgehärtetes Free Form® Air Fast kann direkt bemalt oder zunächst grundiert und anschließend mit Acryllacken bemalt werden.

H. Aushärtung • Wärmebeständigkeit • Material entfernen

Die entsprechenden Aushärtungszeiten bei Raumtemperatur in Abhängigkeit von der Masse sind im Abschnitt C. nachzulesen. Das Material hat seine Endhärte erreicht, wenn es sich nicht mehr mit dem Fingernagel eindrücken lässt. Es kann dann trocken geschliffen werden. Beim Spanen oder Schleifen stets ein Atemschutzgerät tragen, um das Einatmen von Partikeln zu verhindern.

Vollständig ausgehärtetes Material mit einer Mindeststärke von 1,5 cm ist gegen Temperaturen bis zu 60°C beständig. Um nicht ausgehärtetes Free Form® Air Fast von Oberflächen zu entfernen, so viel Material wie möglich von Hand entfernen und die Rückstände mit Wasser und Seife reinigen. Optional kann unser E-POX-EE KLEENER® Handreiniger verwendet werden.

I. 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:
Nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren. Nur bei ausreichender Belüftung anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Reizungen verursachen. Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Von der Haut mit wasserlosem Handreiniger, gefolgt von Seife und Wasser 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.

Stand: 18.07.2023. Änderungen vorbehalten.