

FREE FORM™ AIR

Epoxid-Modelliermasse

A. Produktbeschreibung

FREE FORM™ AIR ist eine extrem 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 wird von Hand in einem Volumenverhältnis von 1A:1B angemischt. Die Masse bietet eine lange Verarbeitungszeit und härtet bei Raumtemperatur über Nacht zu einem festen, harten Epoxid aus, das sehr stabil ist und ähnliche Eigenschaften bietet wie ein PU-Blockmaterial. Ausgehärtetes FREE FORM™ AIR 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 und kann zudem mit unseren UVO™ oder IGNITE™ Farbpigmenten eingefärbt werden. Nach dem Anmischen kann FREE FORM™ AIR 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 Masse kann außerdem zur Herstellung von harten Stützformen oder Matrizen eingesetzt werden.

Epoxid-Laminiertechnik: Zur Herstellung von leichtgewichtigen Composite-Formteilen, kann FREE FORM™ AIR zwischen Schichten aus unserem EPOXAMITE™ bzw. EPOXACOAT™-Laminierharz und Glasfasergewebe, Carbon 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 ist auch hervorragend für den Werkzeug- und Vorrichtungsbau geeignet.

Verwendung als leichtgewichtiger Klebstoff: FREE FORM™ AIR verbindet sich mit einer Vielzahl von Oberflächen, darunter auch Holz, Stein, vielen Kunststoffen und anderen Epoxidharzen. FREE FORM™ AIR härtet sogar unter Wasser aus.

B. Technische Daten

	FREE FORM™ AIR
Mischung (nach Volumen)	1A:1B
Viskosität gemischt (mPas)	knetfähig
Spezifisches Gewicht (g/cm ³)	0,45
Farbe	grau
Härte (Shore D)	50
Temperaturbeständigkeit (°C)	60
Auftriebskraft (kg /m ³)	166,5

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

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:

(1) Stärke 4 cm – Topfzeit: ca. 30 Minuten, Handhabungsstabilität: 2,5 Stunden, vollständige Aushärtung nach 24 Stunden.

(2) Stärke 1 cm – Topfzeit: ca. 60 Minuten, Handhabungsstabilität: 4 Stunden, vollständige Aushärtung nach 24 Stunden.

(3) Stärke 3 mm – Topfzeit: ca. 120 Minuten, Handhabungsstabilität: 8 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. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials.

Restmengen so schnell wie möglich verbrauchen. Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. Wärmere Temperaturen verkürzen die Lagerzeit zusätzlich.

› **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

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). Bei der Herstellung von zwei- oder mehrteiligen Stützformen, geeignete

Trennwände (z.B. aus Plasteline/Modellierton) auf die Kautschukform modellieren.

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 besteht aus zwei Komponenten. Jeweils die gleiche (beispielsweise golfballgroße) Menge von Part A und Part B dosieren. Beide Komponenten intensiv verkneten, 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 Pfützenbildung vermieden werden.

Beim Anmischen von FREE FORM™ AIR entsteht ein Teig, der bis zu einer Stärke von 4 cm aufgetragen werden kann. Frisches aufgetragenes Material haftet auf bereits ausgehärtetem. Um die unausgehärtete Masse während der Verarbeitung zu glätten kann Wasser oder Isopropanolalkohol verwendet werden.

FREE FORM™ AIR kann in Kombination mit den Laminierharzen EPOXACOAT™ bzw. EPOXAMITE™ verwendet werden. Dadurch lassen sich stabile und leichte Composite-Werkzeuge oder Formen herstellen.

G. Verwendung als Modelliermaterial • Bemalen

FREE FORM™ AIR kann auf stützende Drahtarmaturen oder Polystyrolschaum (Styropor) aufgetragen und modelliert werden und bildet dabei eine harte, rau und schleifbare Oberfläche. Beim Auftrag auf Polystyrol-

schaum beträgt die maximale Schichtstärke 2 cm. Ausgehärtetes FREE FORM™ AIR 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 Spannen 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 von Oberflächen zu entfernen, so viel Material wie möglich von Hand entfernen und die Rückstände mit Wasser und Seife reinigen. Als Option 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 Befolgeung 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.