

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

## 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 schrumpfungsaarmes 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 äußerst stabil ist und ähnliche Modellierungseigenschaften bietet wie ein PU-Blockmaterial. Ausgehärtetes Free Form - Air® ist so leicht, dass es sogar auf Wasser schwimmt. Es kann geschmirgelt, gedreht, gebohrt, geschnitten und CNC-bearbeitet/gefräst werden. Es lässt sich mit beliebigen Farben bemalen. Free Form kann zudem mit unseren So-Strong® oder Ignite®-Pigmenten 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, die Free Form Masse zwischen Schichten aus unserem EpoxAmite - Laminierharz und Glasfasergewebe, Karbon oder anderen Fasern einbringen. Auf diese Weise ist es nicht mehr erforderlich, mehrere Laminierschichten aus flüssigem Epoxid herzustellen. Dies spart Zeit und Aufwand.

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 und unsere Epoxid-Oberflächenbeschichtung EpoxAcoat Red®. Free Form - Air® 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	50
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 gleichzeitig 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.

• **Stärke 3,80 cm** – Topfzeit 30 Minuten, Handhabungsstabilität 2,5 Stunden, vollständige Aushärtung nach 24 Stunden.

• **Stärke 0,95 cm** – Topfzeit 60 Minuten, Handhabungsstabilität 4 Stunden, vollständige Aushärtung nach 24 Stunden.

• **Stärke 0,30 cm** – Topfzeit 120 Minuten, Handhabungsstabilität 8 Stunden, vollständige Aushärtung nach 24 Stunden.

### D. Lagerung • Haltbarkeit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials erheblich.

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

## E. Vorbereitung • Sicherheit • Trennmittelauftrag

Dieses Produkt wird von Hand angemischt. Beim Anmischen des Materials unbedingt Handschuhe tragen. Das Tragen von Vinylhandschuhen verringert die Inhibierungsgefahr. In gut belüfteter Umgebung mischen. Das Tragen von Augenschutz, Atemschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird empfohlen.

Bei der Herstellung von zwei- oder mehrteiligen Stützformen, geeignete Trennwände (z.B. aus Plasteline) auf die Kautschukform modellieren.

Das Produkt ist selbsthaftend und verbindet sich mit vielen Oberflächen. Bei der Anwendung von Epoxid auf Epoxid, bei

der keine Haftung erwünscht ist, ist die Applikation eines Trennwaxes, gefolgt von unserem Ease Release® 2125 PVA empfehlenswert. Bei anderen Oberflächen, wie beispielsweise Metall oder Kunststoff, sollte ein sprühbares Trennmittel, wie z.B. unser Ease Release® 200, verwendet werden, um die Haftung zu unterbinden.

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. Beim Anmischen von Free Form - Air® entsteht ein Teig, der bis zu einer Stärke von 3,80 cm aufgetragen werden kann.

Ausreichend Free Form für die jeweilige Anwendung anmischen. Frisches Material haftet auf bereits ausgehärteten Flächen.

Free Form - Air® 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® kann auf eine Drahtarmatur aufgetragen werden, um harte Skulpturformen herzustellen. Außerdem kann es auf Polystyrolschaum aufgetragen werden und bildet dabei eine harte, raue, modellier- und schleifbare Oberfläche. Beim Spanen oder Schleifen stets ein Atemschutzgerät tragen, um das Einatmen von Partikeln zu verhindern.

Beim Auftrag auf Polystyrolschaum beträgt die maximale Stärke 1,90 cm.

Ausgehärtetes Free Form – Air® kann direkt bemalt oder zunächst grundiert und anschließend mit Acryllacken bemalt werden. Die Farbe muss dabei vollständig trocknen, ehe das Objekt benutzt wird.

## 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 1,3 cm ist gegen Temperaturen bis zu 60°C beständig. Um unausgehärtetes 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 **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:

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 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](mailto:info@kaupo.de)

AUF [WWW.KAUPO.DE](http://WWW.KAUPO.DE) FINDEN SIE ZAHLREICHE PRODUKTINFORMATIONEN SOWIE HINWEISE ZUR HERSTELLUNG VON FORMEN UND ABGÜSSEN.