

# Anleitung zu Schmelztiegel & Formensand

**Achtung:** Das Schmelzen & Giessen von Metallen sollte nur von Personen mit entsprechenden Kenntnissen & den passenden Schutzausrüstungen ausgeführt werden!

## Hinweise zum richtigen Gebrauch der Schmelztiegel:

- Keramische Schmelztiegel müssen vor dem ersten Einsatz leer auf Arbeitstemperatur vorgeheizt werden. SIC-Schmelztiegel sollen zügig aufgeheizt werden, bis sie rotglühend sind. Grafit-Schmelztiegel müssen im Gegensatz dazu langsam angeheizt & erst nachdem sie dunkelrot geworden sind, schnell auf helle Rotglut gebracht werden.
- Zangen, Tragescheren etc. müssen so gebaut sein, dass die Gabeln & Scheren gleichmässig an der Tiegelrundung anliegen, damit keine Druckstellen entstehen.
- Metallblöcke nicht in den Tiegel einklemmen! Beachten, dass zwischen Metall & Tiegelwand immer ein kleiner Zwischenraum bleibt, damit sich das Metall beim Aufheizen ausdehnen kann. Die Ausdehnung vom Metall ist grösser als die vom Tiegelmateriale.
- Barren & grössere Metallstücke sollen möglichst angewärmt & vorsichtig mit der Zange in den Tiegel gelegt werden.
- Der Tiegel muss jeden Abend vollständig geleert werden. Keinen Metallsumpf im Tiegel erkalten lassen.
- Beachten, dass der Tiegel immer ganz mit Metall gefüllt ist. Bei nur halber Füllung tritt Oxydation des oberen Teiles der Tiegelwandung auf & verursacht Rissbildung.
- Beim Gebrauch von Schmelzpräparaten beachten, dass diese nicht unmittelbar mit dem Tiegelmateriale in Berührung kommen. Die Einwirkzeit auf den Tiegel so kurz wie möglich halten. Auf keinen Fall überdosieren!
- Wenn das geschmolzene Metall im Tiegel die Giesstemperatur erreicht hat, soll möglichst sofort gegossen werden, da andernfalls die Lebensdauer des Tiegels herabgesetzt wird.
- Tiegel jeden Tag nach dem Giessen möglichst in heissem Zustand von der anhaftenden Krätze befreien. Reinigung so sorgfältig vornehmen, dass das Tiegelmateriale nicht beschädigt wird und nur geeignete Werkzeuge verwendet werden.

## Hinweise zum richtigen Gebrauch von Formensand:

BENTOMIX EXTRA OIL-Sand ist ein gebrauchsfertiger Formsand, der auf feinem, hochreinem Quarzsand, Montmorillonit-Ton und Eisenoxid basiert. Er ist ein "wasserfreier" Sand und erzeugt deshalb keinen Dampf beim Giessen, wodurch Wasserstoffaufnahme ausgeschlossen wird. Die Verwendung von Bentomix Extra Oil liefert bemerkenswerte Ergebnisse, wo verbesserte Gussstückoberflächengüte und enge Toleranz erforderlich ist.

BENTOMIX EXTRA OIL-Sand kann entweder als Modellsand oder als Einheitssand benutzt werden. Bei Benutzung als Modellsand sollte sorgfältig darauf geachtet werden, Kontakt mit "wasser"freuchtem Sand zu vermeiden.

BENTOMIX EXTRA OIL-Sand sollte möglichst hart gestampft werden, und Gusstrichter sollten so beschaffen sein, dass Metall gleichmässig und stetig in die Form fließen kann.

BENTOMIX EXTRA OIL-Sand kann beim Giessen von Gusseisen, Leichtmetallen und kupferbasierten Legierungen benutzt werden und ist besonders geeignet für das Giessen von Metallmodellen, Modellplatten und Kernkästen, wo Massgenauigkeit ausschlaggebend ist.

BENTOMIX-Sand kann durch niedrige Temperaturen beeinflusst werden und sollte während der Wintermonate deshalb in warmen Räumen gelagert werden.

BENTOMIX EXTRA OIL hat eine(n) sehr hohe(n) Grünfestigkeit, Scherfestigkeits- und Sturzfestigkeitsindex, weshalb es für problematischste Anwendungen - Tiefkernarbeiten usw. - geeignet ist.



## **Gesundheits- & Sicherheitsdaten:**

**FEUER- & EXPLOSIONSDATEN - NICHT EXPLOSIONSGEFÄHRLICH.** Rauch entsteht bei Kontakt mit geschmolzenem Metall. Der Flammpunkt des Öls beträgt ca. 155°C, und der heisse Sand brennt, wenn das geschmolzene Metall die Temperatur der Form über diesen Wert steigert.

**INHALATION** - staubfreies Produkt. Das Giessen in Bentomix-Sandformen sollte in einem gut belüfteten Bereich erfolgen, damit Dispersion von Rauch, der evtl. an der Metall/Form-Grenzfläche entsteht, ermöglicht wird. Überexposition an Rauch kann zu gewissem Schwindelgefühl führen. Unter derartigen Umständen ist betroffenes Personal an die frische Luft zu bringen, um die rasche Erholung zu unterstützen.

**AUGEN** - Schutz ist normalerweise nicht notwendig. Falls Sand in die Augen gelangt, mit kühlem Wasser berieseln. Bei fortdauernder Reizung Arzt konsultieren.

**VERSCHLUCKEN** - nicht ätzend, Verschlucken unwahrscheinlich, keine besonderen Vorkehrungen notwendig.

**BERÜHRUNG MIT DER HAUT** - generell nicht reizendes Produkt. Personal mit überempfindlicher Haut wird jedoch geraten, Schutzcreme und Industriehandschuhe zu benutzen.

**HANDHABUNG UND LAGERUNG** - in einem kühlen, trockenen Bereich lagern. Verbreitung anhand trockener Methoden beseitigen. Entsorgungspraxis ähnlich wie bei Giesserei-Grünsand.

