

**Schaumgießharz P 1600 S, 1962**



*Barockleuchter aus P 1600 S*

## Verarbeitungsanleitung

**Allgemeines:** P 1600 S ist ein dünnflüssiges Phenol-Formaldehyd-Gießharz, das sich mit leicht siedenden Benzinen\*) oder unserer Schäum-paste VL 1125 aufschäumen läßt. Es eignet sich speziell für die Fertigung von leichten, spannungsfreien Formteilen bis ca. 1 m Höhe wie z. B. Devotionalien, Reklameartikel sowie andere Reproduktionen aus Technik, Kunst und Wissenschaft.

**Lagerung:** P 1600 S soll möglichst bei Temperaturen unter 20° C gelagert werden; es ist dann mindestens drei Monate haltbar.

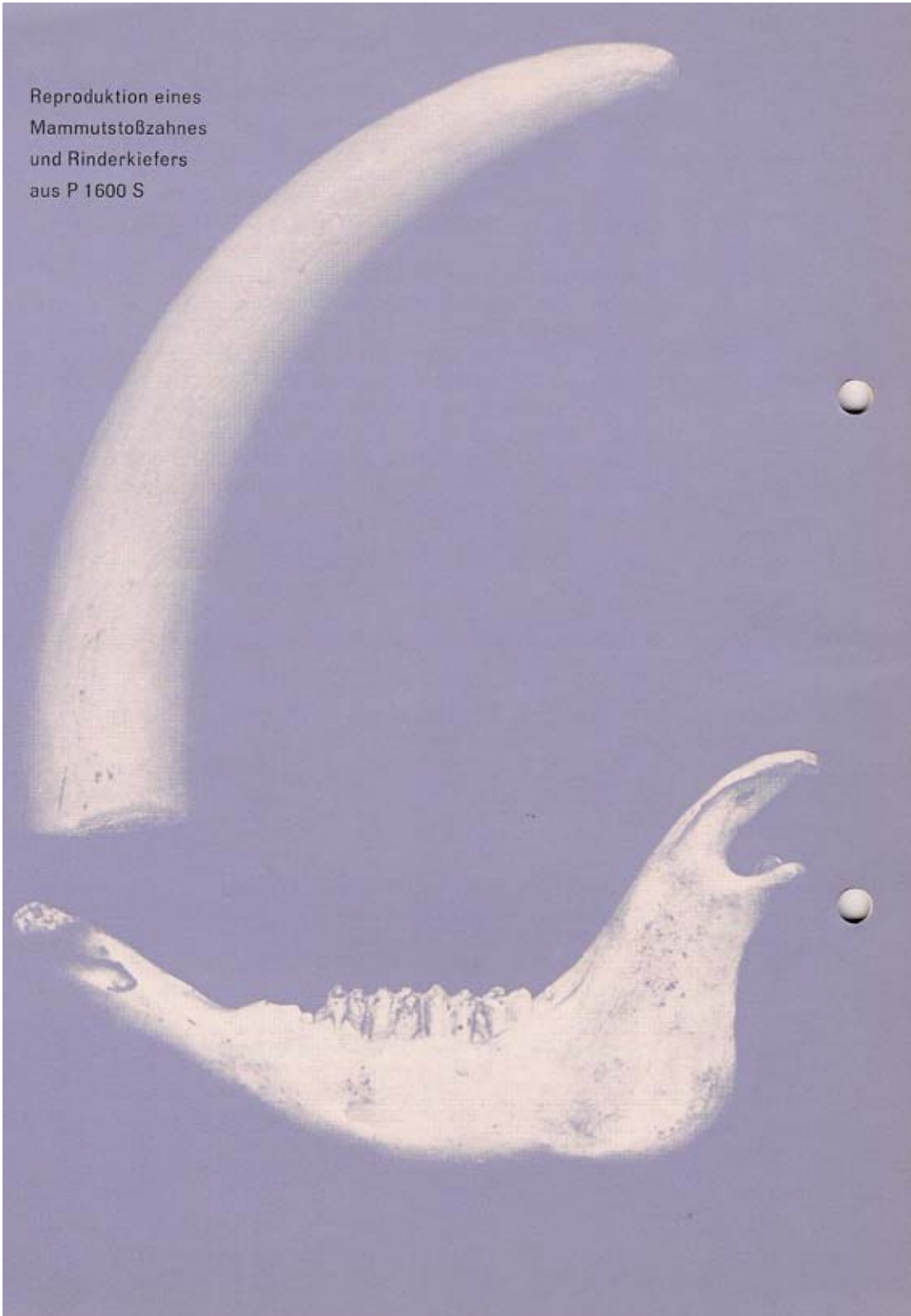
**Arbeitsgefäße:** Die Arbeitsgefäße müssen säurefest sein. Daher eignen sich Behälter aus Polyäthylen, Gummi, Glas, Porzellan, Steingut und emaillierte Gefäße. Nichtausgehärtete Harzreste können mit 50%iger Natronlauge oder Spiritus entfernt werden. Ausgehärtete Harzreste lassen sich leicht mechanisch beseitigen oder zerfallen nach längerem Stehen in 50%iger Natronlauge. Vorsicht beim Umgang mit Natronlauge!

**Verarbeitung:** Das Harz ist gut fließfähig, wenn es eine Temperatur von 20 bis 23° C besitzt. Daher soll es vor der Verarbeitung entsprechend gelagert werden.  
P 1600 S kann nach folgenden Grundrezepten verarbeitet werden:

Spez. Gewicht der Gießlinge	g/cm <sup>3</sup>	ca. 0,07	ca. 0,1	ca. 0,5	ca. 0,7
<b>Mischung aus:</b>					
P 1600 S	g	100	100	100	100
Petroläther*) 30/40	cm <sup>3</sup>	7 — 10**)	3 — 6**)	—	—
Schäumpaste VL 1125	g	—	—	8	4
Härter D 5	cm <sup>3</sup>	8	8	9 — 10	8 — 9
Formen- und Här- tungs- temperatur	° C	50—60 bei allen Ansätzen			
Harztemperatur	° C	20—23 bei allen Ansätzen			

\*) Siehe Bezugsquellennachweis \*\*) Je nach Ansatzmenge

Reproduktion eines  
Mammutstoßzahnes  
und Rinderkiefers  
aus P 1600 S



- Einbetten von Metallteilen:** Metallteile, die in das Gießharz eingebettet werden, müssen durch einen säurefesten Anstrich geschützt werden. Wir empfehlen daher, die Metallteile mit Kleberlösung auf Neoprenbasis\*) zu streichen, die eventuell mit Äthylacetat\*) oder Benzin streichfähig verdünnt werden kann. Diese Lösung verbessert gleichzeitig die Haftung des Gießharzes auf den Metallteilen.
- Formen:** Außer in unserer Formgußmasse 997 (siehe Spezialprospekt) kann P 1600 S auch in Formen aus folgenden Materialien vergossen werden: Metall, Glas, Porzellan, Steingut, Gips, Magnesia-Zement, Hart- oder Weich-PVC sowie Kautschuk. Metallformen müssen durch einen säurefesten Anstrich geschützt werden, um Korrosionsschäden, Störung des Aushärtevorganges und Blasenbildung am Gießling zu vermeiden. Unser gut isolierendes Trennmittel VL 1118 hat sich hierfür bewährt. Wird eine Gipsform verwendet, so ist diese vor dem Eingießen der Schaumharzmischung zu isolieren, indem sie ein- oder mehrmals mit Formtrennmittel VL 1118 (harte Einstellung) oder VP 1368 (weiche Einstellung) ausgestrichen wird. Die Trennlacke müssen völlig trocken sein, bevor man die Mischung eingießt. Ein leichter zusätzlicher Auftrag von Vaseline oder Mineralöl verbessert die Trennwirkung in allen Fällen.
- Härtung:** P 1600 S härtet am günstigsten bei Temperaturen (auch der Form) von 50 bis 60° C. Die Gießlinge können dann je nach Größe bereits nach ca. 30 Minuten entformt werden. Die endgültige Aushärtung vollzieht sich bei Zimmertemperatur in einigen Tagen, bei 50 bis 60° C in mehreren Stunden.
- Oberflächenbearbeitung:** Die ausgehärteten Gießlinge lassen sich gut mechanisch bearbeiten. Sie haben eine feste Oberfläche mit geschlossenen Poren. Nur Stellen, die während der Härtung keine Berührung mit der Formwand hatten, können etwas offenporig sein. Durch Streichen oder Spachteln mit einer Mischung aus P 1600 S (evtl. mit Spiritus verdünnt) und Härter oder unserer Spachtelmasse VL 1110 lassen sich Poren und auch Fehlstellen leicht ausbessern.
- Färbung:** Wir empfehlen, das Harz nicht einzufärben, sondern die Gießlinge nach vollkommener Aushärtung mit säurefesten Lacken\*) in allen gewünschten Farben und Holztönen zu streichen oder

\*) Siehe Bezugsquellennachweis

zu spritzen. Vorher können die Gießlinge mit einer verdünnten Sodalösung abgewaschen werden, um die Härtersäure an der Oberfläche zu neutralisieren.

Außerdem kann man die Gießlinge ähnlich wie Holz beizen, indem man mit einem weichen Pinsel eine Beize aus folgenden Bestandteilen aufträgt:

100 ccm Spiritus  
1-2 g Schellack  
1 g Farbstoff Sudan-braun BB\*)  
0,2 g Farbstoff Sudan-tiefschwarz BB\*)  
0,1 g Farbstoff Sudan-gelb GG\*)

Die Beize wird hergestellt, indem man das angegebene Gemisch bis zum Sieden erhitzt, abkühlen läßt und dann filtriert.

Durch Variieren der Farbstoffanteile lassen sich beliebige Nuancen erzielen. Hellt man die erhabenen Flächen mit einem spiritusgetränkten Lappen auf, so wirkt die Färbung noch plastischer.

Gießlinge aus P 1600 S können nach den üblichen galvanischen Verfahren mit Metallen belegt werden, wenn man zuvor die Oberfläche mit einem Leitlack\*) überzieht.

**Eigenschaften:** Das ausgehärtete Schaumharz ist wärmebeständig, witterungs- und alterungsbeständig, selbstlöschend, beständig gegen Säuren und verdünnte Alkalien sowie gegen alle organischen Lösungsmittel. Die mechanische Festigkeit ist abhängig vom spezifischen Gewicht.

**Schutzmaßnahmen:** Phenolharze lassen sich normalerweise ohne Beanstandung verarbeiten. Bei einzelnen überempfindlichen Personen können jedoch Hautreizungen auftreten. Es sind daher folgende Schutzmaßnahmen zu empfehlen:  
Gute Belüftung der Arbeitsräume. Sauberkeit bei der Arbeit. Tragen von Gummihandschuhen. Waschen der Hände, Arme und des Gesichtes mit Seife, nachdem vorher Harzspritzer mit Spiritus oder Aceton entfernt worden sind.  
Besonders empfindlichen Personen sei die Anwendung von Schutzsalben\*) empfohlen.  
Treten trotz Beachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen Hautreizungen auf, so sollten die betreffenden Personen anderweitig beschäftigt werden.

\*) Siehe Bezugsquellennachweis

Bezugsquellen für verschiedene Hilfsmittel, die sich bei der Verarbeitung unserer Gießharze P 1600 und P 1600 S bewährt haben:

**Petroläther 30/40:**

Chem. Fabrik Dr. Reininghaus, Mülheim/Ruhr, Kaiserstraße 61/65

**Neopren-Kleber:**

- a) Terokal 2192 der Fa. Teroson-Werke, Heidelberg, Hans-Bunte-Straße 5
- b) Pattex der Fa. Henkel & Cie. GmbH., Klebstoffwerk, Düsseldorf, Henkelstraße 67

**Äthylacetat (Essigester):**

In Chemikalienhandlungen oder Drogerien erhältlich.

**Trennwachs**

Boeson Trennwax der Fa. H. Boehringer Sohn, Chem. Fabrik Ingelheim a. Rh.

**Säurefeste Lacke:**

Haftgrund Debusol M und V der Fa. Dr. Debus & Meurer, Bad Godesberg, Friesdorfer Straße 256

**Sudanfarbstoffe:**

Badische Anilin- und Sodafabrik AG., Ludwigshafen/Rhein

**Leitlack:**

Leitsilber der Fa. Degussa, Frankfurt/Main, Postfach

**Schutzsalben:**

- a) Phämosan-Hautschutzsalbe der Fa. Chem. Werke Witten GmbH., Witten/Ruhr, Postfach 107
- b) Fissan-Schutzsalbe gegen Formaldehydschäden der Fa. Deutsche Milchwerke, Zwingenberg/Bergstraße

Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wir haben lediglich einige Produkte geprüft und die obigen als gut verwendbar herausgefunden.

Die aufgeführten Erzeugnisse können z. T. auch über den Chemikalien- oder Farbenhandel bezogen werden.

Diese Anleitung beruht auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen, die wir hiermit unverbindlich weitergeben.

## Bezugsquellennachweis

Bezugsquellen für verschiedene Hilfsmittel, die sich bei der Verarbeitung unserer Gießharze P 1600 und P 1600 S bewährt haben:

### **Petroläther 30/40:**

Chem. Fabrik Dr. Reininghaus, Mülheim/Ruhr, Kaiserstraße 61/65

### **Neopren-Kleber:**

- a) Terokal 2192 der Fa. Teroson-Werke, Heidelberg, Hans-Bunte-Straße 5
- b) Pattex der Fa. Henkel & Cie. GmbH., Klebstoffwerk, Düsseldorf, Henkelstraße 67

### **Äthylacetat (Essigester):**

In Chemikalienhandlungen oder Drogerien erhältlich.

### **Trennwachs**

Boeson Trennwax der Fa. H. Boehringer Sohn, Chem. Fabrik Ingelheim a. Rh.

### **Säurefeste Lacke:**

Haftgrund Debusol M und V der Fa. Dr. Debus & Meurer, Bad Godesberg, Friesdorfer Straße 256

### **Sudanfarbstoffe:**

Badische Anilin- und Sodafabrik AG., Ludwigshafen/Rhein

### **Leitlack:**

Leitsilber der Fa. Degussa, Frankfurt/Main, Postfach

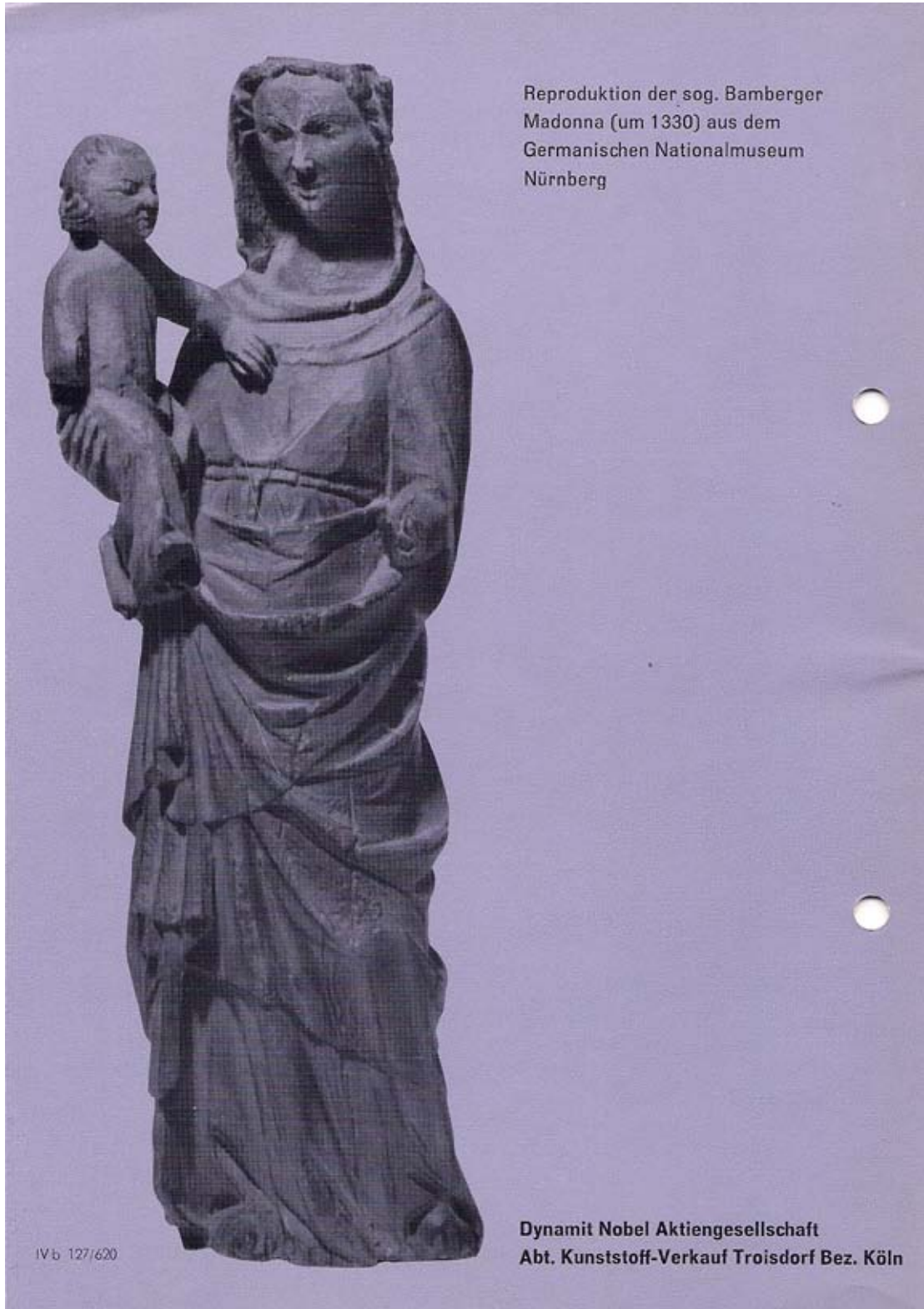
### **Schutzsalben:**

- a) Phämosan-Hautschutzsalbe der Fa. Chem. Werke Witten GmbH., Witten/Ruhr, Postfach 107
- b) Fissan-Schutzsalbe gegen Formaldehydschäden der Fa. Deutsche Milchwerke, Zwingenberg/Bergstraße

Diese Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Wir haben lediglich einige Produkte geprüft und die obigen als gut verwendbar herausgefunden.

Die aufgeführten Erzeugnisse können z. T. auch über den Chemikalien- oder Farbenhandel bezogen werden.





Reproduktion der sog. Bamberger  
Madonna (um 1330) aus dem  
Germanischen Nationalmuseum  
Nürnberg

IV b 127/620

**Dynamit Nobel Aktiengesellschaft  
Abt. Kunststoff-Verkauf Troisdorf Bez. Köln**