

Wasa Compound GmbH & Co. KG, 98617 Neubrunn, Allemagne

# Polyuréthane liquide pour les manu-factures de béton industrielles créatives

REPRINT  
PBI 4/2020

**Aujourd'hui, de nombreux fabricants de béton créatifs doivent relever le défi de produire des moules avec des moyens simples, que ce soit pour une petite série ou pour une idée particulière de pavé en béton. Pour la fabrication propre de matrices ou de simples moules Wetcast, les manufactures de béton peuvent avoir recours au nouveau système éprouvé Wasa Pur comme offre spéciale.**

Wasa Pur est une résine de coulée à deux composants spécialement développée pour cette application. Grâce à une viscosité basse des deux composants ainsi qu'à une durée de conservation en pot rallongée d'au moins 30 minutes, la masse de coulée peut être aisément versée à la main. Afin de garantir un champ d'application le plus large possible, le système de polyuréthane est désormais disponible en quatre degrés de dureté : dur, standard, moyen et souple.

Les avantages des systèmes Pur sont les suivants

- Mélange homogène simple des deux composants
- Aération et écoulement rapides de la masse de coulée
- Agent de démoulage adapté et éprouvé dans la pratique, pour moulage de modèles et production de pavés en béton

- Représentation dans ses moindres détails du modèle
- Pas de décoloration sur le produit final
- Sans plastifiant ni mercure
- Conformité avec toutes les exigences de la réglementation européenne REACH sur les produits chimiques

## Traitement des résines de coulée Pur

Les résines de coulée Pur sont traitées à des températures comprises entre 18 °C et 25 °C. Avant toute utilisation, surtout après



Wasa Pur est disponible dans les quatre degrés de dureté : dur, standard, moyen et souple.

## Données techniques de Wasa Pur

Series	Product	Shore Hardness	Container Sizes			Mixing Ratio A : B	Pot Life (min.)	Viscosity at 20°C (cP)		System Density (at 20°C)
			Sizes	A	B			A1	B1	
PUR 19 -Series-	WASA PUR 85-1901 A+B	A85 Hard	S	7,5 kg	2,4 kg	100 : 32	60	A1	2.450	1,12
			M	25 kg	8 kg			B1	500	
			L	200 kg	225 kg					
			XL	1.000 kg	225 kg					
	WASA PUR 65-1901 A+B	A65 Standard	S	7,5 kg	1,65 kg	100 : 22	55	A2	2.700	1,12
			M	25 kg	5,5 kg			B2	500	
			L	200 kg	225 kg					
			XL	1.000 kg	225 kg					
PUR 20 -Series-	WASA PUR 45-2001 A+B	A45 Medium	S	7,5 kg	7,5 kg	100 : 100	30	A3	750	1,04
			M	25 kg	25 kg			B3	6.000	
			L	200 kg	200 kg					
			XL	1.000 kg	1.000 kg					
	WASA PUR 30-2001 A+B	A30 Soft	S	7,5 kg	10 kg	70 : 100	30	A4	200	1,04
			M	25 kg	30 kg			B4	8.000	
			L	200 kg	200 kg					
			XL	1.000 kg	1.000 kg					



*Avec les tailles de réservoir disponibles de 7,5 à 1 000 kg, il est possible de commander les quantités requises en fonction de la demande.*

un stockage prolongé, les composants doivent être minutieusement homogénéisés en les mélangeant vigoureusement.

Afin d'introduire le moins d'air possible dans la masse de coulée pendant le brassage, il est recommandé d'utiliser un malaxeur spécialement conçu à cet effet. Il faut veiller à ce qu'un malaxeur distinct soit utilisé pour chaque composant ou que le malaxeur soit minutieusement nettoyé après chaque utilisation, sans quoi des réactions chimiques se produiront entre les composants adhérents. Il est conseillé d'utiliser de l'acétone pour nettoyer le malaxeur.

Après la désaération des différents composants, la résine et le durcisseur peuvent être mélangés dans les proportions spécifiées. Pour respecter la proportion de mélange prescrite, la balance doit avoir une précision de mesure d'au moins un gramme. Il est recommandé de commencer par le composant qui a le plus grand rapport de masse dans le mélange et d'ajouter ensuite le second composant. Les quantités totales doivent de préférence être exprimées en nombres pairs, afin d'éviter toute erreur de calcul. Avec une proportion de

mélange prescrite de (A/B) 100/22 parties, il est possible de sélectionner des quantités totales de 122 g, 244 g ou un multiple. Ici aussi, il convient de garantir un malaxage de qualité tout en tenant compte d'un faible apport d'air. Le mélange est ensuite versé dans un second récipient afin que les éventuelles bulles d'air générées puissent s'échapper de la masse. Afin d'éviter toute réaction des matériaux sensibles à l'humidité avec l'humidité de l'air, les récipients doivent être refermés et isolés contre l'humidité immédiatement après l'enlèvement de quantités partielles. En cours de traitement, il faut s'assurer que le temps soit sec et que les surfaces des moules soient sèches. En cas de contamination par l'humidité, le matériau se met à mousser. Si cet effet est apprécié sur le marché des colles, il n'est en revanche pas recherché en matière de moulage.

### Produit séparateur

Les sprays au silicone (prêts à l'emploi, en boîtes) ou les cires (en bidons) peuvent être utilisés comme produits séparateurs. Il est important ici d'humecter toute la surface du modèle.



*Wasa Pur est une résine de coulée fluide à deux composants qui convient parfaitement aux moules et aux matrices de grande taille.*

Pour la première utilisation du modèle, le produit séparateur doit être appliqué plusieurs fois pour saturer les matériaux absorbants du modèle. Les cires peuvent être appliquées avec des systèmes « airless », afin de limiter autant que possible l'« overspray » en résultant et de minimiser la formation de résidus de produit séparateur. Si une couche supplémentaire de

produit séparateur est appliquée, celle-ci peut être enlevée avec un chiffon non pelucheux. Après l'application finale du produit séparateur, il convient de laisser le modèle de coulée s'évaporer correctement.

### Exemples d'application

Les polyuréthanes liquides de la gamme Wasa Pur se prêtent particulièrement bien au moulage de grandes surfaces en raison de leur faible viscosité et de leur long temps d'ouverture. Les polyuréthanes développés spécialement pour l'industrie du bloc de béton sont utilisés en petites et grandes séries pour l'aménagement du paysage et l'industrie des éléments préfabriqués en béton.

En raison de la faible densité du système (1,12 kg/l), l'utilisateur obtient un volume plus important par rapport aux produits concurrentiels courants. ■



*Moule à aspect organique pour la phase finale de construction Crossrail London, Bond Street Station.*

### AUTRES INFORMATIONS

**WASA®**

WASA Compound GmbH & Co. KG  
 Meininger Straße 9, 98617 Neubrunn, Allemagne  
 T +49 36947 5670, F +49 36947 56721  
[wetcast@wasa-technologies.com](mailto:wetcast@wasa-technologies.com), [www.wasa-technologies.com](http://www.wasa-technologies.com)