



CODE CIF : AT521

(GB)	Embedding resin pot of 250 grs	1
(E)	Resina de revestimiento	3
(F)	Résine d'enrobage	5
(I)	Resina di rivestimento	7
(D)	Umhüllungsharz	10

ENGLISH

EMBEDDING RESIN POT OF 250 GRS

FIXED HARD COATING

Code AT521 & DQ521

KITS OF 250 grs (AT521) and 1 KILO (DQ521)

Code : Part A SE 516.000 ochre

Part B SE 000.300 brown

USE : SEVERAL MOULDING AND DUPLICATE MOULDING ELECTRICAL ENCAPSULATION

Polyurethane Casting resin :

- Ambient rated casting
- cold polymerization
- nonexistent shrinkage during hardening phase
- continuous use from -50 to 120°

CHARACTERISTICS

I) LIQUID COMPONENT PROPERTIES

		PART A	PART B
1 LVF Brookfield in centipoise	6 rpm	12000/20000 C.P	150/270 C.P
(needle n°4, at 25°C)	30 rpm	6000/10000 C.P	150/270 C.P
2 Density at 25° C		1,41 ± 0,02	1,23 ± 0,02

II) FINISHED PRODUCT PHYSICAL CHARACTERISTICS

Density	: 1,35
Shore hardness	: 75 D
Resistance to traction	: 600 kg/cm ²
Compressive strength	: 1050 kg/cm ²
Adhesiveness on copper	: 200 kg/cm ²
Coefficient of expansion	: 32.10 ⁻⁶ /°C

ELECTRICAL

Dielectric strength	: 350 KV/cm
Specific resistivity	: 4.10 ⁶ OHM/cm
Surface resistivity	: 4.10 ¹⁴ OHMS

**STORE AWAY FROM HUMIDITY
INSTRUCTIONS FOR USE**

- 1) Mixture proportions
- | | | |
|--------------------------|--------|----|
| Mixture ration in weight | Part A | 76 |
| = | Part B | 24 |

IN WEIGHT : ADD TO 100 GRAMS OF RESIN, ADD 31,5 GRAMS OF HARDENING AGENT.

ATTENTION : 0,5% TOLERANCE (0,5 g on resin, 0,2 on hardening agent)

Mix slowly the resin/hardening agent mixture scraping tank bottom and edges. Allow the mixture to stand and repeat the operation. Avoid introducing air into the mixture. Carry out casting process at a working



temperature of 20°C into a dry room. A stripping agent is required when using reusable rigid moulds. Foresee a clearance on mould walls or use dismountable moulds.

1) MIXTURE

For small quantities (less 1 kg, mix with a flat sleeker, with square end, scraping correctly the walls and the bottom. The mixture must last 2 minutes at least (except in special case of very reactive resins). For quantities superior to 1 Kg, mix with a motor mixer (drill type), at slow speed, equipped with a paddle mixer, preferably reversed to avoid creating a vortex which introduces air. After mixing once, it is advisable to pour it into a second tank and to mix again before casting.

- 2) LVF Brookfield Viscosity in cps 5 t/mn)
) approximately
(Needle n° 4 à 25°C) 30 t/mn)

3) HARDENING

Gelling time in minutes 40 ± 5
(on 100 g at 25° C on paper cup)

- 4) STRIPPING 2 to 3 hours at 60° C or from 4 to 9 hours at 20°C

- 5) Exothermic peak on 1 kg in C° 82° C

- 6) Elastomer density after polymerization 1,35 ± 0.02

DE-BUBBLING

To be sure to get a mixture without bubbles, place the mould under a vacuum bell-jar during 3 mn (pressure : 25 mm hg)

II) DE-BUBBLING

The mixture can de-bubble in a few minutes (if gelling time allows). The product can also be decanted many times letting a thin polyurethane trickle along the tank wall. During application, make sure to pour the product in a trickle to make mixture bubbles burst.

III) POLYMERIZATION.

Processing times are measured on 100 g mixture, at 25°C. The more the quantity used is important, the more the time will be shortened and vice-versa (the reaction is exothermic and is self accelerated). On the other hand, the reaction speed directly depends on temperature, components, mould, and ambient temperature. Recommended temperature for components is from 18° to 25°C. A lower temperature slows the reaction and induces a higher viscosity. A higher temperature shortens the time during which the mixture is able to be cast.

IV) POSSIBLE PROBLEMS

FAULTS

Stripping time too long

PROBABLE CAUSES

1. BAD PROPORTIONING
 - non adapted balance
 - bad weighing
2. COMPONENT A UNHOMOGENEOUS
3. TEMPERATURE TOO LOW
 - of components
 - of mould
 - ambient

SOLUTIONS

Conforms carefully to specification sheet

If an important part of the can has been sampled, take a new can. Otherwise, rehomogenize. Check the three parameters.

Recommended temperature for products is from 18 to 25°C. Moulds can be pre heated at 35-40°C.

STICKING SURFACE
STICKING OR SOFT POINTS
INCORRECT HARDNESS

- 1) CAUSES SIMILAR TO PREVIOUS POINTS
- 2) BAD MIXTURE

Similar corrective actions

Increase mixing time.
Make a double mixing
Do not scrap the bottom and the edges of the mixture tank.



3) ISOCYANATE DETERIORATION			Check limpidity together with the absence of skin or crystals on part B. Hermetically close the packaging after each sampling to avoid any deterioration risk
BUBBLES			
1. Some big bubbles in the mass	MIXTURE	BUBBLES	Reduce the mixing speed and avoid at the most air incorporation. Check component temperature.
	• Mixing too quick • Viscosity too high • reticulation time too short		
2. Many small bubbles in the mass	REGAIN OF HUMIDITY OF PART A		Change the tank. Take care to hermetically close the packaging after each sampling.
	HUMIDITY INTO THE MODEL if manufacture of a PU mould		Dry the model (or mould) by preheating at 35-40° C. Varnish the models (moulds) made of plaster or wood.
3. Some bubbles in contact with the mould	INSUFFICIENT PRODUCT POLYMERIZATION	DEGASSING OF DURING	Rapidly pass a flame from a gas lamp at the surface of the product, just after casting in order to stimulate degassing.
4. Some bubble on the surface			

ESPAÑOL

FICHA TÉCNICA POLIURETANO REVESTIMIENTO DURO NO DESMONTABLE CÓDIGO AT521 & DQ521

ACONDICIONAMIENTO EN KIT DE 250 GR (AT521) Y DE 1 KG (DQ521)

CÓDIGO: Parte A SE516.000 ocre
Parte B SE000.300 pardo

USO: MOLDEADOS O SOBREMOLDEADOS DIVERSOS ENCAPSULADO ELÉCTRICO

Resina de colada poliuretano que permite:

- coladas a temperatura ambiente
- polimerización en frío
- contracción inexistente durante la fase de endurecimiento
- uso en continuo de -50 a +120°

CARACTERÍSTICAS

I) PROPIEDADES DE LOS COMPONENTES LÍQUIDOS		Parte A	Parte B
1 Viscosidad Brookfield LVF en cps (Aguja n°4 a 25°C)	6 r/mm 30 r/mm	12000/20000 cps 6000/10000 cps	150 / 270 cps 150 / 270 cps
2 Densidad a 25° C		1,41 ± 0,02	1,23 ± 0,02

II) FÍSICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Densidad:	1,35
Dureza shore:	75 D
Resistencia a la tracción:	600 kg/cm ²
Resistencia a la compresión:	1050 kg/cm ²
Adherencia sobre el cobre:	200 kg/cm ²
Coefficiente de dilatación:	32,10 ⁻⁶ /°C

ELÉCTRICAS

Rigidez dieléctrica:	350 KV/cm
Resist. Específica:	4,10 ⁶ OHM/cm
Resistividad superficial:	3,10 ¹⁴ OHMS

ALMACENAR EN ALGÚN SITIO PROTEGIDO CONTRA LA HUMEDAD

INSTRUCCIONES DE USO

- 1) Proporción de mezcla:
Relación de mezcla en peso
- | | | |
|----------------|---|-----------|
| <u>Parte A</u> | = | <u>76</u> |
| Parte B | | 24 |

EN PESO: A 100 GRAMOS DE RESINA AÑADIR 31,5 GRAMOS DE ENDURECEDOR

ADVERTENCIA: tolerancia el 0,5 % (0,5 g para la resina, 0,2 g para el endurecedor)

Efectuar la mezcla resina endurecedor lentamente rascando el fondo y los bordes del recipiente.

Dejar que repose durante unos minutos y repetir la operación. Evitar introducir aire en la mezcla.

Efectuar la colada a una temperatura cerca de 20°C y en algún local seco.

Se necesita un agente de desmoldeado durante el empleo de moldes rígidos reutilizables.

Prever un *despojo* en las paredes del molde o utilizar moldes desmontables.

1) MEZCLA

Para pequeñas cantidades (menos de 5 kg), mezclar con una espátula llana, de punta cuadrada, rascando bien las paredes y el fondo. La mezcla debe durar por lo menos 2 minutos (salvo en el caso particular de resinas muy reactivas). Para las cantidades superiores a 5 kg, mezclar por medio de un mezclador de motor (tipo taladro), de velocidad lenta, dotado de una agitador con palas, preferentemente inversas, afin de evitar crear un vórtice que aspiraría aire. Después de la primera mezcla, se aconseja transvasar en un segundo recipiente y mezclar de nuevo antes de colar.

- | | | |
|------------------------------------|---------|-------------------|
| 2)Viscosidad Brookfield LVF en cps | 5 t/mm | } aproximadamente |
| (Aguja n°4 a 25°C) | 30 r/mm | |

3) ENDURECIMIENTO

Tiempo de gelificación en minutos 40 ± 5
(con 100 g a 25°C en vaso de papel)

- 4) Desmoldeado 2 a 3 horas a 60°C Ó 4 a 9 horas a 20°C
- 5) Punto exotérmica con 1 kg en °C 82°C
- 6) Densidad del elastómero después de la polimerización 1.35 + 0.02

DESGASIFICACIÓN (ELIMINACIÓN DE LAS BURBUJAS):

Para estar seguro de obtener una mezcla sin burbujas, colocar el molde debajo de una campana en vacío durante 3 minutos (presión: 25 mm hg).

II) DESGASIFICACIÓN (ELIMINACIÓN DE LAS BURBUJAS):

Se puede dejar la mezcla desgasificar (eliminar las burbujas) sola durante unos minutos (si el tiempo de gel lo permite). También se puede realizar varios trasvases del producto, dejando correr un fino chorro de poliuretano a lo largo de la pared del recipiente. Durante la aplicación, se aconseja hacer correr el producto en chorro afin de hacer estallar las burbujas de la mezcla.

III) POLIMERIZACIÓN

Los tiempos de puesta en obra se miden con 100 g de mezcla a 25°C. Cuanto más importante es la cantidad utilizada, más corto es el tiempo, y viceversa (la reacción es exotérmica y se autoacelera). Por otra parte, la velocidad de reacción depende directamente de la temperatura, de los componentes, del molde y de la temperatura ambiente. La temperatura encomendada para los componentes oscila entre 18 y 25°C. Una temperatura más baja aminora la reacción y acarrea una viscosidad más alta. Una temperatura superior disminuye el tiempo durante el cual la mezcla se puede colar.

IV) PROBLEMAS ENCONTRADOS

	CAUSAS PROBABLES	SOLUCIONES
TIEMPO DE DESMOLDEO DEMASIADO LARGO	1 – DOSIFICACIÓN INCORRECTA . Balanza mal ajustada . Pesada incorrecta 2 – COMPONENTE NO HOMOGÉNEO 3 – TEMPERATURA DEMASIADA BAJA . de los componentes . del molde . ambiente	Conformarse precisamente a la ficha técnica. Si una parte importante del bidón ha sido extraída, tomar un bidón nuevo. Si no homogeneizar de nuevo Comprobar los 3 parámetros. La temperatura aconsejada para los productos oscila entre 18 y 25°C. Los moldes pueden ser precalentados a 35-40°C.



SUPERFICIE PEGANTE PUNTOS PEGANTES O BLANDOS DUREZA INCORRECTA	1 – CAUSAS IDÉNTICAS A LOS PUNTOS PREVIOS	Acciones correctivas idénticas.
	2 – MEZCLA INCORRECTA	Aumentar el tiempo de agitación. Efectuar un doble amasamiento. No rascar el fondo ni los bordes del recipiente de mezcla.
	3 – ALTERACIÓN DEL ISOCIANATO	Comprobar la limpieza así como la ausencia de piel o de cristales en la parte B. Cerrar herméticamente el embalaje después de cada toma afin de evitar cualquier riesgo de alteración.
BURBUJAS 1 – Unas burbujas gordas en la masa	BURBUJAS DE MEZCLA . Agitación demasiada rápida . Viscosidad demasiada elevada . Tiempo de reticulación demasiado corto	Reducir la velocidad de agitación y evitar lo más posible la incorporación de aire. Comprobar la temperatura de los constituyentes.
	RECUPERACIÓN DE HUMEDAD DE LA PARTE A	Cambiar de bidón. No olvidar de cerrar herméticamente el embalaje después de cada toma.
	2 – Numerosas pequeñas burbujas en la masa	Secar el modelo (o molde) por precalentamiento a 35 – 40°C. Barnizar los modelos (o moldes) de yeso o de madera.
	3 – Unas burbujas en contacto con el molde	Pasar muy rápidamente una llama de lámpara de gas por la superficie del producto, inmediatamente después de la colada, afin de favorecer la desgasificación.
4 – Unas burbujas en la superficie	DESGASIFICACIÓN INSUFICIENTE DEL PRODUCTO DURANTE LA POLIMERIZACIÓN	

FRANCAIS

REFERENCE	:	Partie A	SE516.000 ocre
		Partie B	SE000.300 brun
UTILISATION ELECTRIQUE	:	MOULAGES ET SURMOULAGES DIVERS ENCAPSULATION	

Résine de coulée polyuréthane permettant :

- > des coulées à température ambiante
- > polymérisation à froid
- > retrait inexistant pendant la phase de durcissement
- > utilisation en continu de – 50 à + 120 °

CARACTERISTIQUES

I) PROPRIETES DES COMPOSANTS LIQUIDES

	Partie A	Partie B
1 Viscosité Brookfield LVF en cps	12000/20000 cps	150 / 270 cps
(Aiguille n° 4, à 25° C)	6000/10000 cps	150 / 270 cps
2 Densité à 25° C	1,41 ± 0,02	1,23 ± 0,02

II) PHYSIQUES DU PRODUIT FINI

Densité :	1,35
Dureté shore :	75 D
Résistance à la traction :	600 kg/cm ²
Résistance à la compression :	1050 kg/cm ²
Adhérence sur le cuivre :	200 kg/cm ²
Coefficient de dilatation :	32.10 ⁻⁶ /°C

ELECTRIQUES



Rigidité diélectrique : 350 KV/cm
Résist.spécifique : 4.10^6 OHM/cm
Résistivité superficielle : 3.10^{14} OHMS

STOCKER A L'ABRI DE L'HUMIDITE

MODE D'EMPLOI

1) Proportion de mélange :

Rapport de mélange en poids	Partie A	76
	=	
	Partie B	24

EN POIDS : A 100 GRAMMES DE RESINE AJOUTER 31,5 GRAMMES DE DURCISSEUR

ATTENTION : tolérance 0,5 % (0,5 g sur la résine, 0,2 g sur le durcisseur)

Effectuer le mélange résine durcisseur lentement en raclant le fond et les bords du récipient.

Laisser reposer quelque instant et répéter l'opération. Eviter d'introduire de l'air dans le mélange

Procéder à la coulée à une température voisine de 20° C et dans un local sec.

Un agent de démoulage est nécessaire lors de l'emploi de moules rigides réutilisables.

Prévoir une dépouille sur les parois du moule ou utiliser des moules démontables.

I) MELANGE

Pour les petites quantités (moins de 5 kg), mélanger avec une spatule plate, à bout carré, en raclant bien les parois et le fond. Le mélange doit durer au moins 2 minutes (sauf cas particulier des résines très réactives). Pour les quantités supérieures à 5 Kg, mélanger à l'aide d'un mélangeur à moteur (type perceuse), à vitesse lente, équipé d'un agitateur à pales, de préférence inversées, afin d'éviter de créer un vortex qui aspirerait de l'air. Après le premier mélange, il est conseillé de transvaser dans un second récipient et de mélanger à nouveau avant de couler.

- | | | | |
|----|--|--|-----------|
| 2) | Viscosité Brookfield LVF en cps | 5 t /mm | } Environ |
| | (Aiguille n°4 à 25 °C) | 30 t/mm | |
| 3) | DURCISSEMENT | | |
| | Temps de gélification en minutes | 40 ± 5 | |
| | (sur 100 g, à 25 ° C en gobelet carton) | | |
| 4) | Démoulage | 2 à 3 heures à 60° C OU 4 à 9 heures à 20° C | |
| 5) | Pic exothermique sur 1 kg en ° C | 82° C | |
| 6) | Densité de l'élastomère après polymérisation | 1,35 ± 0,02 | |

NETTOYAGE

Trichlorethylène/Trichlorethane 1.1.1.

PRECAUTIONS

Lors de projection sur la peau, tamponner la partie atteinte avec un solvant et laver à l'eau tiède et au savon rincer abondamment.

DEBULLAGE

Pour être certain d'avoir un mélange sans bulles, placer le moule sous une cloche à vide pendant 3 min. (pression : 25 mm hg)

II) DEBULLAGE

On peut laisser le mélange débuller tout seul quelques minutes (si le temps de gel le permet).

On peut également procéder à plusieurs transvasements du produit, en laissant couler un mince filet de polyuréthane le long de la paroi du récipient. Lors de l'application, on veillera à faire couler le produit en filet afin de faire éclater les bulles de mélange.

III) POLYMERISATION

Les temps de mise en œuvre sont mesurés sur 100 g de mélange, à 25°C. Plus la quantité utilisée est importante plus le temps sera raccourci, et vice-versa (la réaction est exothermique et s'auto-accélère).

D'autre part, la vitesse de réaction dépend directement de la température, des composants, du moule et de la température ambiante. La température recommandée pour les composants est de 18 à 25°C. Une température plus basse ralentit la réaction et amène une viscosité plus élevée.

Une température supérieure raccourcit le temps pendant lequel le mélange est coulable.



IV) PROBLEMES RENCONTRES

DEFAUTS	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS
TEMPS DE DEMOULAGE TROP LONG	1 – MAUVAIS DOSAGE - Balance mal adaptée - Mauvaise pesée 2 – COMPOSANT A NON HOMOGENE3 – TEMPERATURE TROP BASSE - des composants - du moule - ambiante	Se conformer précisément à la fiche technique Si une partie importante du bidon a été prélevée, prendre un bidon neuf. Sinon réhomogénéiser. Vérifier les 3 paramètres. La température recommandée pour les produits est de 18 à 25°C. Les moules peuvent être préchauffés à 35-40°C.
SURFACE COLLANTE POINTS COLLANTS OU MOUS DURETETE INCORRECTE	1 - CAUSES IDENTIQUES AU POINTS PRECEDENTS2 – MAUVAIS MELANGE3 – ALTERATION DE L'ISOCYANATE	Actions correctives identiques Augmenter le temps d'agitation. Procéder à un double malaxage. Ne pas racler le fond ni les bords du récipient de mélange. Vérifier la limpidité ainsi que l'absence de peau ou de cristaux sur la partie B. Refermer hermétiquement l'emballage après chaque prélèvement afin d'éviter tout risque d'allération.
BULLES		
1 – Quelques grosses bulles dans la masse	BULLES DE MELANGE - Agitation trop rapide - Viscosité trop élevée - Temps de réticulation trop court	Réduire la vitesse d'agitation et éviter au maximum l'incorporation d'air . Vérifier la température des constituants.
2 - Nombreuses petites bulles dans la masse	REPRISE D'HUMIDITE DE LA PARTIE A.	Changer de bidon. Veiller à refermer hermétiquement l'emballage après chaque prélèvement.
3 – Quelques bulles au contact du moule	HUMIDITE DANS LE MODELE si fabrication d'un moule en PU	Sécher le modèle (ou moule) par préchauffage à 35 – 40°C. Vernir les modèles (ou moules) en plâtre ou en bois.
4 – Quelques bulles en surface	DEGAZAGE INSUFFISANT DU PRODUIT LORS DE LA POLYMERISATION	Passer très rapidement une flamme de lampe à gaz à la surface du produit, juste après la coulée, afin de favoriser le dégazage.

ITALIANO

SCHEDA TECNICA POLIURETANO

RIVESTIMENTO DURO NON SMONTABILE CODICE AT 521 & DW521

CONFEZIONAMENTO IN KIT DI 250 g (AT521) e di 1 Kg (DQ521)

Protocollo : Parte A SE 516.000 ocra
 Parte B SE 000.300 bruno



**UTILIZZAZIONE : FORMATURE E MODELLI DI FORMATURE DIVERSE
INCAPSULAMENTO ELETTRICO**

Resina di colata poliuretano che permette :

- colate a temperatura ambiente
- polimerizzazione a freddo
- contrazione inesistente durante la fase di indurimento
- utilizzazione in continuo da – 50 à + 120°

CARATTERISTICHE

I) PROPRIETÀ DEI COMPONENTI LIQUIDI

		PARTE A	PARTE B
1. Viscosità Brookfield LVF in cps (Ago n° 4, a 25° C)	6 giri/mm 30 t/mm	12000/20000 cps 6000/10000 cps	150/270 cps 150/270 cps
2. Densità a 25° C		1,41 ± 0,02	1,23 ± 0,02

II) CARATTERISTICHE FISICHE DEL PRODOTTO FINITO

Densità	: 1,35
Durezza shore	: 75 D
Resistenza alla trazione	: 600 kg/cm ²
Resistenza alla compressione	: 1050 kg/cm ²
Aderenza sul rame	: 200 kg/cm ²

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Rigidità dielettrica	: 350 KV/cm
Resistenza specifica	: 4.10 ⁶ OHM/cm
Resistività superficiale	: 3.10 ¹⁴ OHM

CONSERVARE AL RIPARO DELL'UMIDITÀ

ISTRUZIONI PER L'USO

1) Proporzione della miscela

Rapporto della miscela in peso :	PARTE A	76
	=	
	PARTE B	24

IN PESO : A 100 GRAMMI DI RESINA, AGGIUNGERE 31,5 GRAMMI DI INDURENTE

AVVERTENZA : TOLLERANZA 0,5% (0,5 g sulla resina, 0,2 g sull'indurente).

Miscelare la resina e l'indurente lentamente raschiando il fondo e i bordi del recipiente.

Lasciare riposare un poco e ripetere l'operazione. Evitare di introdurre aria nella miscela. Procedere alla colata a una temperatura vicina a 20° C e in un locale secco. Un agente di strippaggio è necessario per l'uso di formature rigide riutilizzabili. Prevedere una spoglia sulle pareti della formatura o usare formature smontabili.

1) MISCELA

Per le piccole quantità (meno di 5 chili) miscelare con una spatola piatta, a punta quadra, raschiando le pareti ed il fondo. Miscelare per almeno due minuti (salvo per le resine troppo reattive). Per quantità di più di 5 chili, miscelare con un miscelatore a motore (tipo trapano), a velocità, dotato di un agitatore a pale, preferibilmente invertito al fine di creare un vortex che aspirerebbe l'aria. Dopo la prima miscela, si consiglia di travasare in un secondo recipiente e miscelare di nuovo prima di colare.

- 2) Viscosità Brookfield LVF in cps 5 giri/mm
(Ago n°4 a 25°C) 30 giri/mm

3) INDURIMENTO

Tempo di gelificazione in minuti 40 ± 5
(su 100 g a 25° C in un bicchiere di cartone)

- 4) Sformatura 2 a 3 ore a 60°C o 4 a 9 ore a 20°C

- 5) Cresta esotermica su 1 Kg in °C 82° C

- 6) Densità dell'elastomero dopo polimerizzazione 1,35 ± 0,02



II) DEGASSIFICAZIONE

Lasciare degassificare la miscela per qualche minuto (se il tempo di gelo lo consente). Si può procedere a diversi travasi del prodotto, lasciando colare un filettino di poliuretano lungo la parete del recipiente. Durante l'applicazione, stare attenti a fare colare il prodotto in filetto al fine di fare scoppiare le bolle della miscela.

III) POLIMERIZZAZIONE

I tempi di messa in opera sono misurati su 100 g di miscela a 25°C. Maggiore è la quantità utilizzata, più il tempo sarà ridotto e viceversa (la reazione è esotermica e si accelera automaticamente). Inoltre, la velocità di reazione dipende direttamente dalla temperatura, dai componenti, dalle formature e dalla temperatura ambiente. La temperatura raccomandata per i componenti è compresa tra 18 e 25°C. Una temperatura più bassa rallenta la reazione e dà una viscosità più elevata. Una temperatura superiore riduce il tempo in cui la miscela può essere colata.

IV) PROBLEMI RISCONTRATI

DIFETTI	CAUSE PROBABILI	SOLUZIONI
TEMPO DI STRIPPAGGIO TROPPO LUNGO	1. DOSAGGIO SCORRETTO - Bilancia non adatta - Pesata incorretta COMPONENTE A NON OMOGENEO	Attenersi con precisione alla scheda tecnica. Se una parte importante del bidone è stata prelevata, prendere un bidone nuovo. Altrimenti omogeneizzare di nuovo. Verificare i tre parametri.
	TEMPERATURA TROPPO BASSA - Dei componenti - Della forma - Ambiente	La temperatura raccomandata per i prodotti è compresa tra 18 e 25°C. Le forme possono essere preriscaldate a 35-40°C. Azioni correttive identiche.
SUPERFICIE ADESIVA PUNTI ADESIVI O MOLLI DUREZZA SCORRETTA	CAUSE SIMILI AI PRECEDENTI PUNTI MISCELA SCORRETTA ALTERAZIONE DELL'ISOCYANATE.	Aumentare il tempo di agitazione. Procedere a una doppia miscela. Non raschiare il fondo né i bordi del recipiente. Verificare la limpidezza e l'assenza di pelle o di cristalli sulla parte B. Chiudere ermeticamente l'imballaggio il prelevamento al fine di evitare qualsiasi rischio di alterazione
BOLLE		
1) alcune grosse bolle nella massa	BOLLE DELLA MISCELA - Agitazione troppo rapida - Viscosità troppo elevata - Tempo di reticolazione troppo breve	Ridurre la velocità di agitazione ed evitare al massimo l'incorporazione d'aria. Verificare la temperatura dei costituenti.
2) Numerose piccole bolle nella massa	RIPRESA DI UMIDITÀ DELLA PARTE A	Cambiare bidone. Badare a richiudere ermeticamente l'imballaggio dopo un prelevamento. Asciugare il modello (o forma) tramite preriscaldamento a 35-40°C. Verniciare i modelli (o forme) di gesso o di legno.
3) Alcune bolle al contatto della forma	UMIDITÀ NEL MODELLO se fabbricazione di una forma di PU	Passare rapidamente la fiamma di una lampada a gas alla superficie del prodotto, subito dopo la colata al fine di favorire la degassificazione.
4) Alcune bolle alla superficie	DEGASSIFICAZIONE INSUFFICIENTE DEL PRODOTTO DURANTE LA POLIMERIZZAZIONE	

DEUTSCH

TECHNISCHES MERKBLATT POLYURETHAN FESTE NICHT ABNEHMBARE UMHÜLLUNG

ANDEBOT IN KITS VON 250Gr (AT521) UND EIN KG (DQ521)

CODE	:	KOMPONENTE A	ocker
		KOÖPONENTE B	braun

VERWENDUNG VERSCHIEDENE GUSS UND EINGUSSARTEN ELEKTRISCHE VERKAPSELUNG

Polyurethanharz erlaubt .

- Gießen bei Zimmertemperatur
- Kaltpolymerisierung
- Kein Schwund beim Aushärten
- Kontinuierliche Verwendung von – 50 bis + 120°

KENNWERTE:

I) EIGENSCHAFTEN DER FLÜSSIGEN KOÖPONENTEN

I) <u>EIGENSCHAFTEN DER FLÜSSIGEN KOÖPONENTEN</u>			KOMP A	KOMP B
1	Brookfieldviskosität LVF in cps (Nadel Nr. 4, bei 25°C)	6 t/mm 30	12000/20000 cps 1000/20000 cps	150 / 270 cps 150 / 270 cps
2	Dichte bei 25°C		1.41 +/- 0.02	1.23 +/- 0

II) EIGENSCHAFTEN DES ENDPRODUKTS

Dichte
Shorehärte
Zugfestigkeit
Druckfestigkeit
Haftung auf Kupfer
Dehnbeiwert

ELEKTRISCHE
Durchschlagsfestigkeit
spezifischer Widerstand
spezifischer Oberflächenwiderstand

FEUCHTIGKEITSGESCHÜTZT LAGERN

GEBRAUCHSANWEISUNG

1) Mischverhältnis :

Gewichtsverhältnisse	Komponente A	76
	=	
	Komponente B	24

ALS GEWICHT : 100 GRAMM BINDER FÜGT MAN 31,5 GRAMM HÄRTER ZU.

VORSICHT : Toleranz 0,5 % (0,5 % bei Binder, 0,2 % bei Härter).

Binder und Härter langsam mischen, wobei Boden und Seiten abgeschabt werden. Man läßt die Mischung einige Augenblicke ruhen, und wiederholt den Vorgang. Einbringen von Luft in das Gemisch vermeiden. Das Gießen erfolgt bei einer Temperatur von etwa 20° in einem trockenen Raum. Bei Verwendung von wiederverwertbaren starren Formen ist ein Entformungsmittel erforderlich. An den Formwände ist eine Schräge vorzusehen, oder man verwendet zerlegbare Formen.

1) MISCHUNG

Geringe Mengen (weniger als 5 Kg) mischt man mit einer flachen Spachtel mit rechteckigen Enden, wobei der Boden und die Seiten gut abzuschaben sind. Der Mischvorgang muß mindestens 2 Minuten dauern (außer im Sonderfall von hochreaktiven Harzen). Für Mengen von mehr als 5 Kg mischt man mit einem Motorrührwerk (vom Typ Bohrer) im Langsamgang mittels eines möglichst verkehrt laufenden Blattrührers, damit Luftansaugung durch Verwirbelung vermieden wird. Nach der Vormischung wird empfohlen, die Masse in einen zweiten Behälter umzufüllen und vor dem Gießen nachzumischen.

- | | | |
|----|-------------------------------------|----------|
| 2) | Brookfield-Viskosität LVF in cps | 5t/mm) |
| | (Nadel Nr. 4 bei 25°C) |) |
| 3) | AUSHÄRTUNG | 30t/mn) |
| | Gelierzzeit in Minuten | |
| | (bei 100 g. bei 25°C in Pappbecher) | 40 +/- 5 |



- | | | |
|----|---------------------------------------|---|
| 4) | Entformen | 2 bis 3 Stunden bei 60°C oder 4 bis 9 Stunden bei 20°C. |
| 5) | Exothermer Spitzenwert bei 1 Kg in °C | 82° C |
| 6) | Elastomerdichte nach Polymerisierung | 1,35 +/- 0,02 |

BLÄSCHENENTFERNUNG

Um sicher zu sein, daß das Gemisch blasenfrei ist, stellt man die Form 3 Minuten lang unter eine Vakuumglocke. (Druck: 25 mm Hg).

II) BLASENFREIMACHUNG

Man kann das Gemisch alleine einige Minuten entgasen lassen (wenn die Abbindzeit es erlaubt). Man kann ebenso das Produkt mehrmals umfüllen, wobei ein dünner Polyurethanfaden an der Topfwand hinabgegossen wird. Bei der Anwendung achtet man darauf, das Produkt in einem Faden einfließen zu lassen, damit die im Gemisch vorhandenen Bläschen platzen.

III) POLYMERISIERUNG

Die Topfzeit wird an 100 g Gemisch bei 25°C gemessen. Je größer die Menge, um so kurzer wird die Zeit, und umgekehrt (es handelt sich um eine exotherme Reaktion, die sich selbst beschleunigt). Andererseits hängt die Reaktionsgeschwindigkeit unmittelbar von der Temperatur, den Komponenten, der Form und der Umwelttemperatur ab. Die für die Komponenten empfehlenswerte Temperatur geht von 18 bis 25°C. Eine niedriger Temperatur verlangsamt die Reaktion und steigert die Viskosität. Eine höhere Temperatur verkürzt die Zeit, in der das Gemisch vergießbar bleibt.

IV) AUFGETRETENE PROBLEME FEHLER

	VERMUTETE URSACHE	ABHILFE
AUSFORMZEIT ZU LANGE	1-SCHLECHTE DOSIERUNG	Vorgaben des Merkblatts einhalten
	• Ungeeignete Waage • Schlechtes Abwiegen	
	2 – KOMPONENTE A INHOMOGEN	Wurde bereits der Großteil der Dose verbraucht, neue Dose nehmen. Sonst durchrühren.
KLEBRIGE OBERFLÄCHE KLEBRIGE ODER WEICHE STELLEN FALSCHER HÄRTE	3 – TEMPERATUR ZU NIEDRIG	Die 3 Größen überprüfen. Die empfohlene Temperatur für die Produkte liegt bei 18 bis 25°C. Formen können bis 35-40°C erhitzt werden.
	• Der Komponenten • Der Form • Raumtemperatur	
	1 - URSACHEN GLEICH OBEN	Gleiche Abhilfe
	2 - SCHLECHTE MISCHUNG	Rührdauer erhöhen. Zweimal rühren. Boden und Wandung des Rührtopfs nicht abschaben.
	3 - VERÄNDERUNG DES ISO ZYANATS	Klarheit und Haut- und -Kristallfreiheit der Komponente B prüfen. Nach jeder Entnahme Verpackung dicht verschlossen, um Veränderungen vorzubeugen.



C.I.F.
11 rue Charles Michels – 92220 Bagneux France
Tel 33 1 4547 4800 FAX 33 1 4547 1614
email : Cif@cif.fr – Site <http://www.cif.fr>

BLÄSCHEN

1-Einige große Blasen in Masse

MISCHBLASEN

- Zu schnelles Rühren
- Zu hohe Viskosität
- Zu kurze Vernetzzeit

Rührgeschwindigkeit
senken und Einrühren von
Luft vermeiden.
Komponententempera-tur
prüfen.

2-viele kleine Bläschen in Masse FEUCHTIGKEITSAUFNAHME IN KOMPONENTE A.

Gebinde wechseln.
Sorgfältig Gebinde nach
Entnahme verschließen.

3-Einige Blasen bei Formkontakt

FEUCHTIGKEIT IM MODELL

Bei Anfertigung einer PU-Form.

Modell (oder Form) durch
Vorerhitzen auf 35-40°C
trocknen.
Modelle (oder Formen) aus
Gips oder Holz lackieren.

4-Einige Bläschen an Oberfläche

UNZUREICHENDES ENTGASEN BEI POLYMERISIERUNG

Gleich nach Gießen mit der
Flamme eines
Gasbrenners kurz über die
Oberfläche des Produkts
streichen, um Entgasen zu
fördern.