

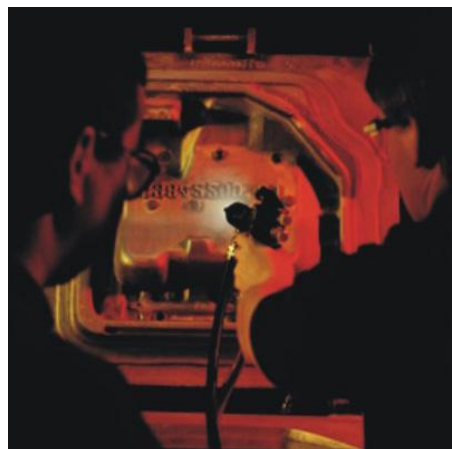
Desmoldantes Semi-Permanentes

*Congreso Sudamericano de Composites, Poliuretano y Plásticos
de Ingeniería*

November 09, 2011



Desmoldantes Semi-Permanentes

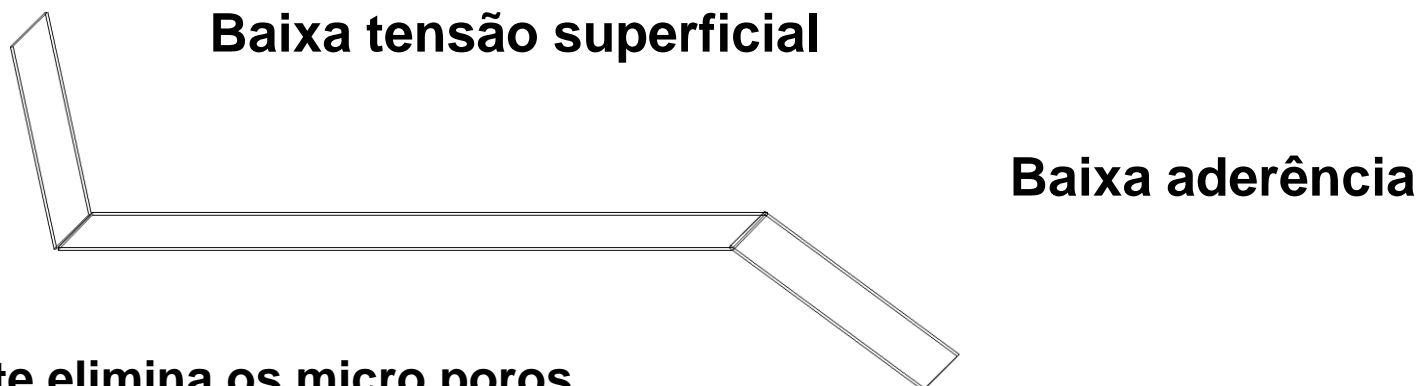


- Onde e como atuam os desmoldantes?
- Tipos de desmoldantes
- Características dos desmoldantes
- Aplicação dos desmoldantes semi-permanentes

ONDE ATUAM ?  **INTERFACE MOLDE / PEÇA**

COMO ATUAM ?

Copia a superfície e reduz a energia superficial (tensão superficial) tornando-a anti-aderente.



Desmoldante elimina os micro poros da superfície do molde.

- Convencionais
- Internos
- Semi-Permanentes

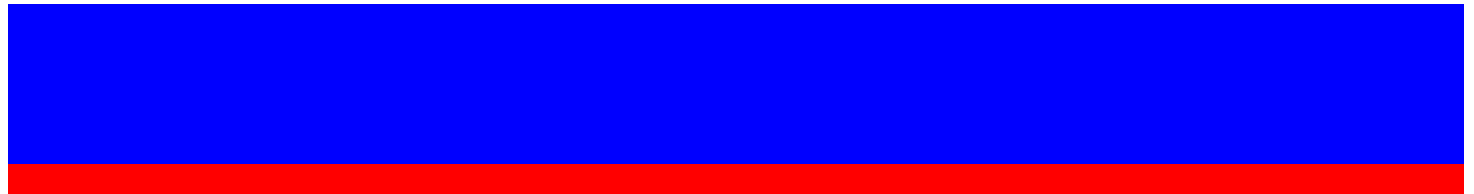
Convencionais	Semi-Permanentes
Silicones, óleos, ceras, PVA	Resinas Reticuláveis
Quimicamente inertes	Reticulam sobre o molde
Facil aplicação	Fácil aplicação
Aplicações freqüentes / Perda de produtividade	Múltiplas desmoldagens
Alta transferência	Baixa transferência para o produto final
Interferem em etapas posteriores	Permitem operações posteriores
Manchas	Filme seco
	Maior proteção ao molde / maior vida útil

Ceras desmoldantes

- Forma uma camada flexível e contínua
- São parcialmente solubilizadas pelo monômero de estireno
- Difícil remoção
- Forma incrustações
- Utilizado em processos de cura à temperatura ambiente
- Peça opaca sem brilho
- Aderência da peça ao molde
- Micro fissura no molde e amarelamento do gel coat

Cera

PEÇA



CERA

50% NA PEÇA

50% NO MOLDE

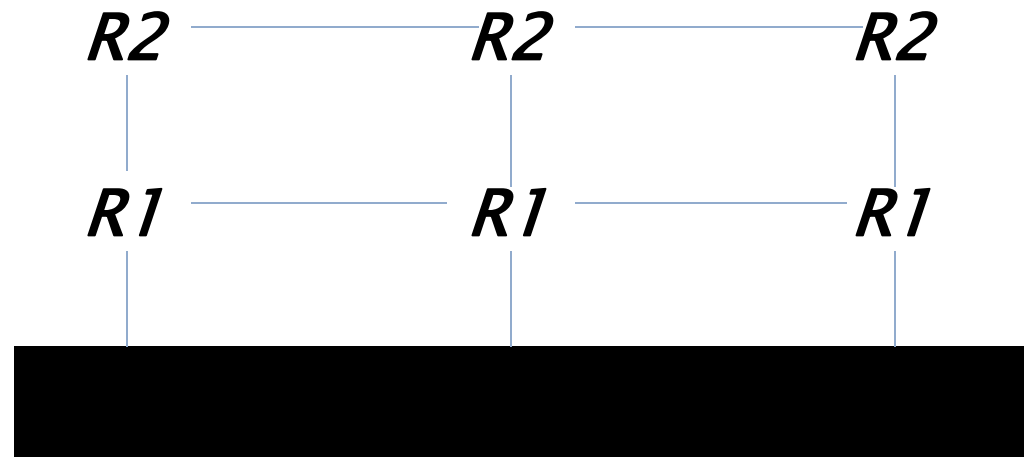
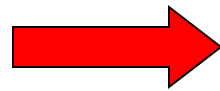
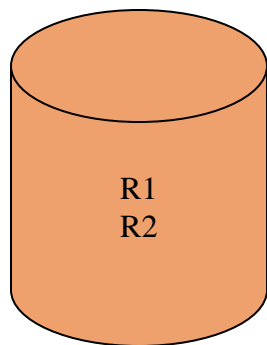
MOLDE



Desmoldantes Internos

- *Estearatos , óleos*
- *Principio : exudação*
- *Características:*
 - *continuam transferindo para superfície*
 - *afetam etapas posteriores*
 - *Influenciam nas características finais do produto*

Aplicação



Seleção do desmoldante

PROCESSO:

- *Spray-up*
- *RTM*
- *SMC / Pultrusão*
- *Infusão*
- *Filament winding*

Aplicação

- Moldes limpos e secos*
 - Limpeza com água e sabão*
 - Limpeza química com solventes*
(Scott Brite, lixa, ...)
- Utilizar panos de algodão*

Aplicação

Sistemas de aplicação:

- *wolo : wipe on / live on*
- *wowo : wipe on / wipe off*
- *wobo : wipe on / buff off*
- *solo : spray on / leave on*

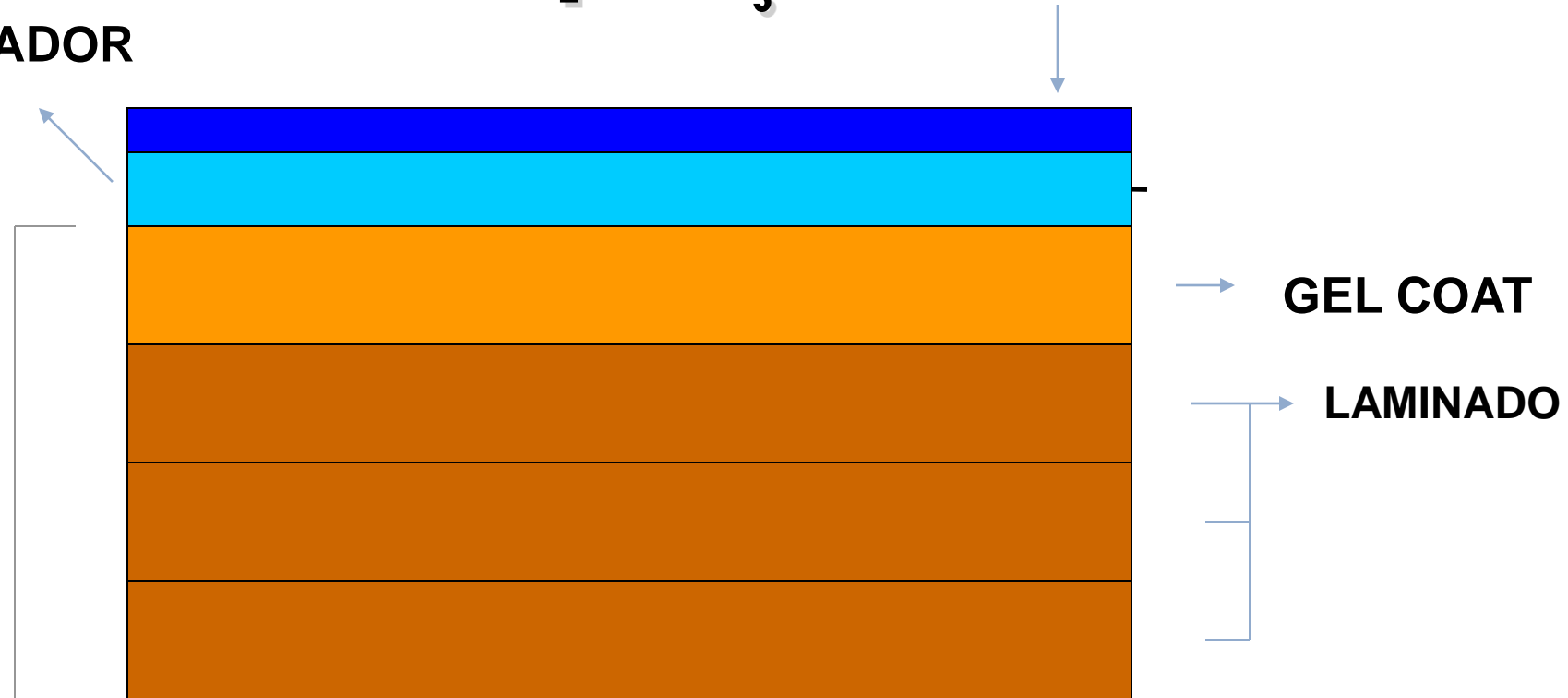
Sequência de Aplicação

- *Mold Cleaner*
- *Selador*
- *Desmoldante*

Aplicação

SELADOR

MOLDE



GEL COAT

LAMINADO

Desmoldantes Semi-Permanentes

Microporosidade

Selador usado : RPM 711S

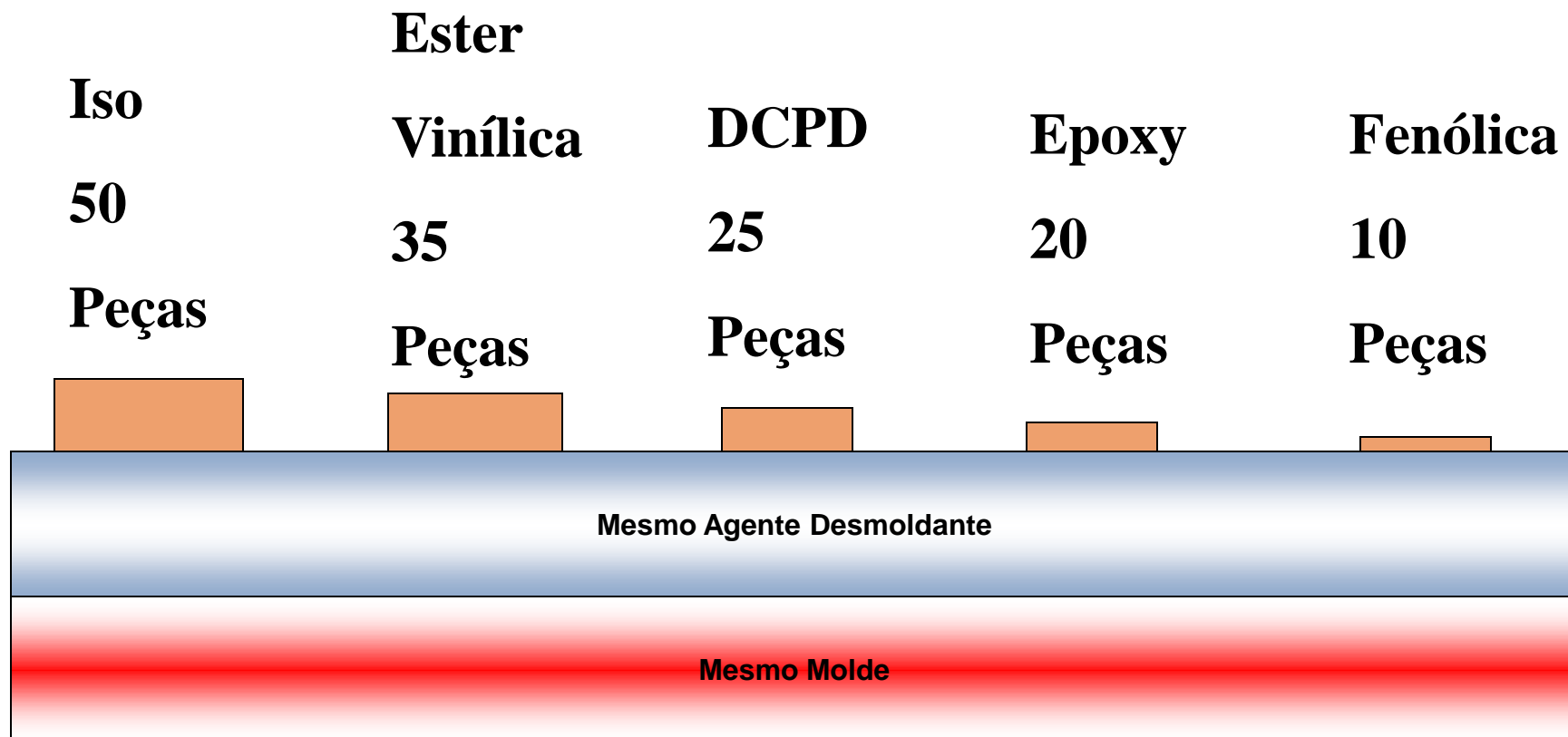


Desmoldantes Semi-Permanentes

- Base água :

- Base solvente

Teste comparativo para diferentes tipos de resina



Obrigado