



Reichhold...

Everywhere performance matters

...em Composites & Coatings



REICHHOLD



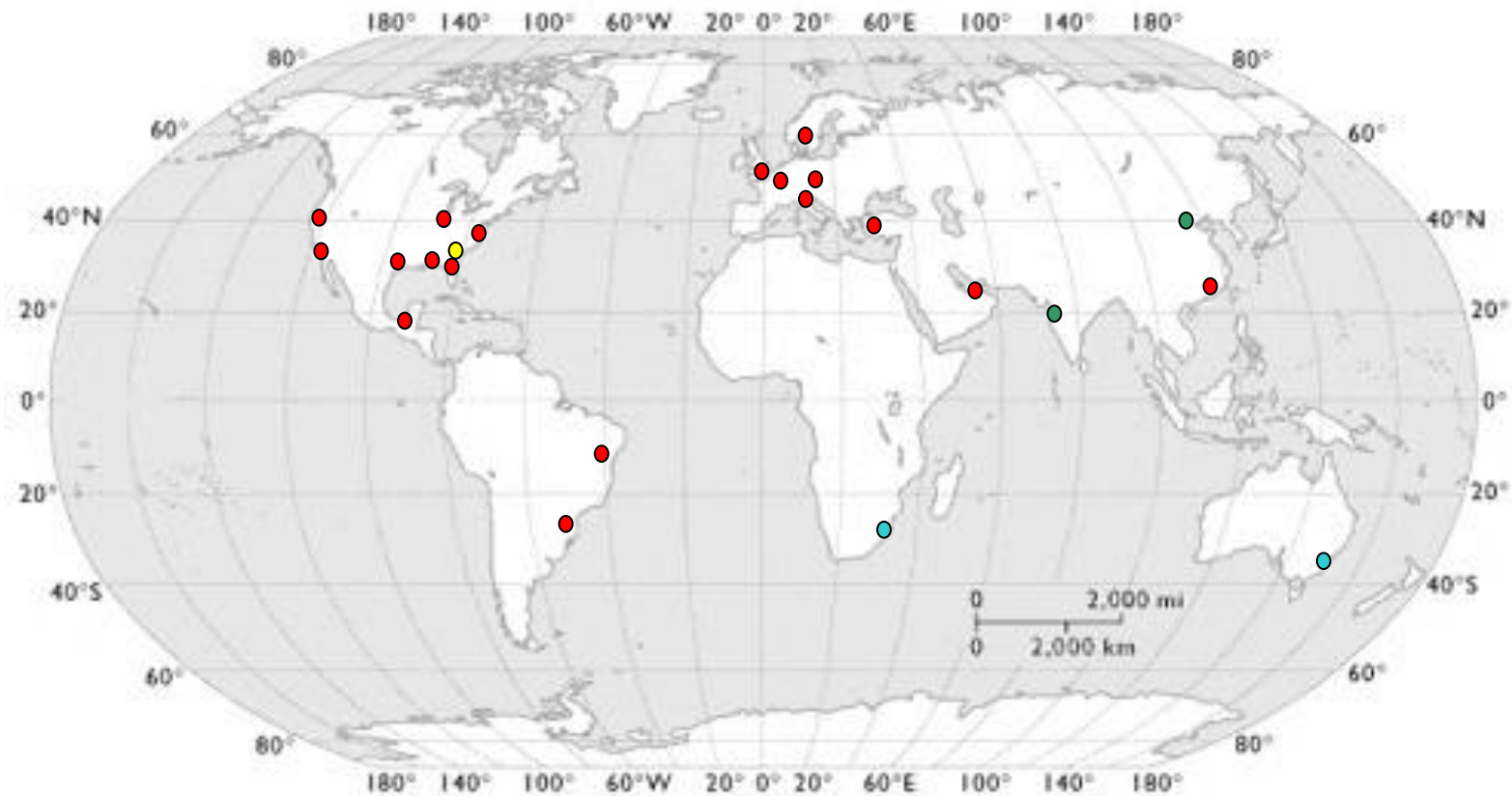
A Reichhold hoje. . .

- Mais de 1.400 funcionários em todo o mundo
- 132 funcionários na RTP (Research Triangle Park), cidade de Durham, Carolina do Norte, EUA
- Sede e Centro de Tecnologia mundiais numa área de 30.193,5 m²
- Líder mundial no fornecimento de resinas poliéster insaturadas para a indústria de Composites
- Uma das líderes mundiais no mercado de Coatings & Artes Gráficas
- Fornecedora global de resinas sintéticas com 23 instalações, entre fábricas e Centros de Pesquisa & Desenvolvimento, distribuídos em 13 países que se estendem das Américas à Europa e Oriente Médio





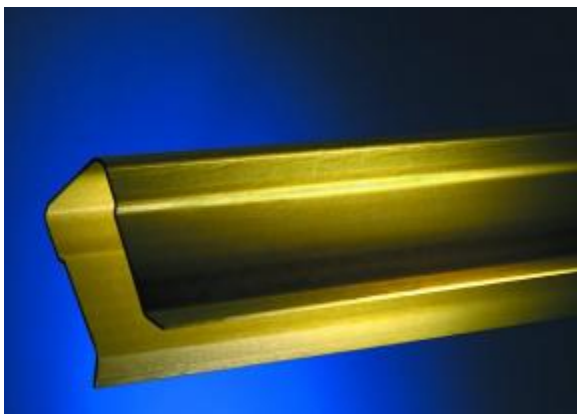
Reichhold – Atuação Mundial



- Matriz
- Unidades fabris
- Unidades licenciadas
- Futuras instalações

Negócios da Reichhold

Composites



Coatings



Fornecedora Global de Resinas e Gelcoats para as Indústrias de Composites & Coatings

A Reichhold é a maior fornecedora global de resinas poliésteres insaturadas para a indústria de Composites e uma das fornecedoras líderes no desenvolvimento de soluções inovadoras para a indústria de Coatings, para uma grande variedade de mercados e aplicações



Tecnologia Reichhold em Polímeros

- Acrílica em emulsão e solução
- Acrílica estirenada em emulsão
- Agente de cura para sistema epóxi
- Alquídica
- Alquídica modificada
- Bisfenólica
- Dispersão poliuretânico
- Epóxi éster-vinílica
- Éster de epóxi
- Estireno vinil acetato
- Resina de cura por radiação
- Estireno vinil acetato
- Resina de cura por radiação
- Fenólica
- Gelcoat
- Poliéster insaturado
- Poliéster saturado
- Sistema poliuretânico 2 componentes
- Uretânico modificado com óleo
- Uretânico polimerizado pela umidade do ar
- Vinil acrílica em emulsão



Soluções em Composites e Revestimentos para Infraestrutura Esportiva, aliando Sustentabilidade & Alta Tecnologia.



Dirceu Vazzoler

Supervisão de Produtos – Composites

16 de Junho de 2011

REICHHOLD



A tendência é criar materiais de construção:

- ✓ **Mais leves**
- ✓ **De tamanhos diversos**
- ✓ **De construção rápida**
- ✓ **De fácil instalação**
- ✓ **Com elevada resistência mecânica**
- ✓ **Com boa resistência ao ambiente**
- ✓ **Com melhor relação custo benefício**



Processos

SPRAY-UP



HAND LAY-UP



RTM LIGHT



FILAMENT WINDING



PRENSAGEM A QUENTE (SMC)



CONCRETO POLIMÉRICO



Banheiras, SPAS e Ofurôs

Resistência à água
Retenção de cor e brilho
Excelente acabamento





Lavatórios, Pias e Tanques em Mármore Sintético

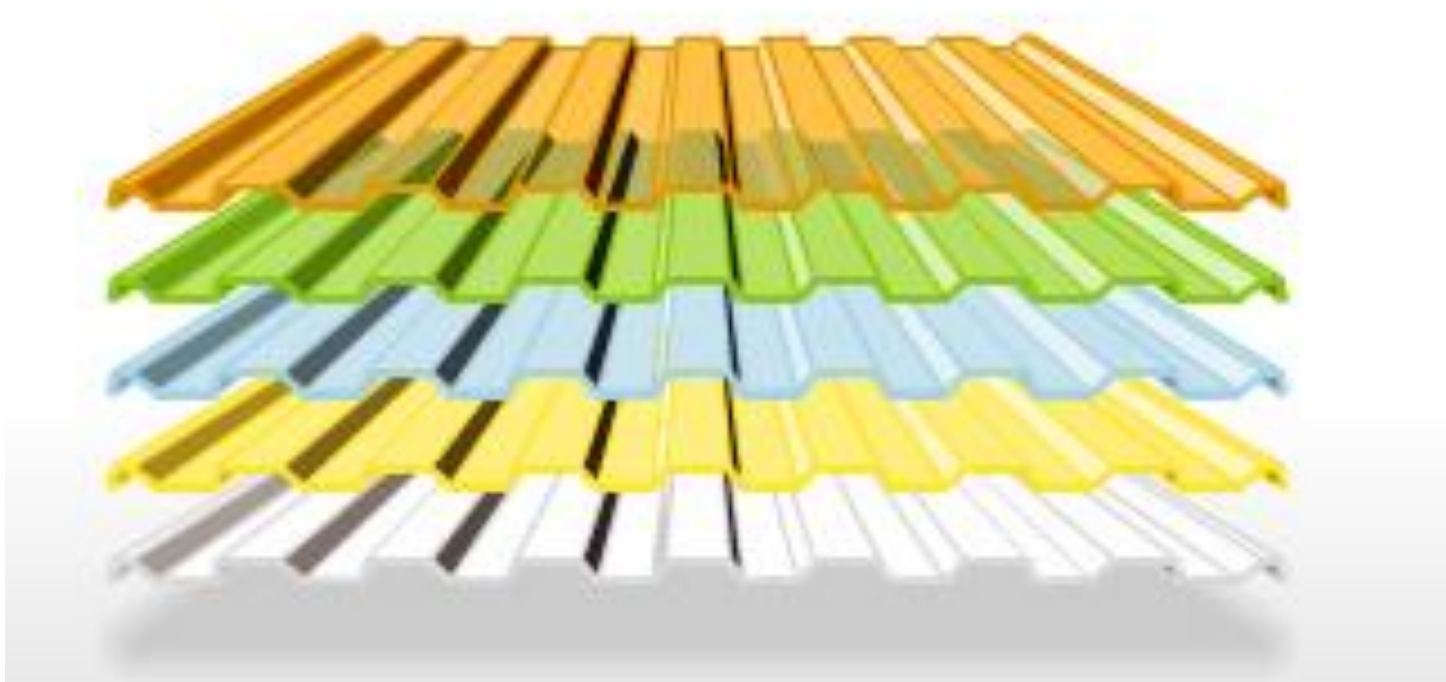
Resistência mecânica
Leveza
Excelente acabamento





Telhas

- ✓ Diversidade de formas e tamanhos
- ✓ Resistência às intempéries
- ✓ Leveza





Assentos Sanitários

- ✓ Estabilidade dimensional
- ✓ Peças transparentes ou em cores variadas
- ✓ Alto brilho





Solid Surface “cozinhas”





Piscinas, Escorregadeiras, Toboáguas, Espreguiçadeira

Resistência à água, produtos com Cloro e ao intemperismo
Resistência mecânica
Excelente acabamento
Fácil manutenção





Pisos e Lajotas





Tampas de Galerías





Sanitários Portáteis, Guaritas e Quiósques





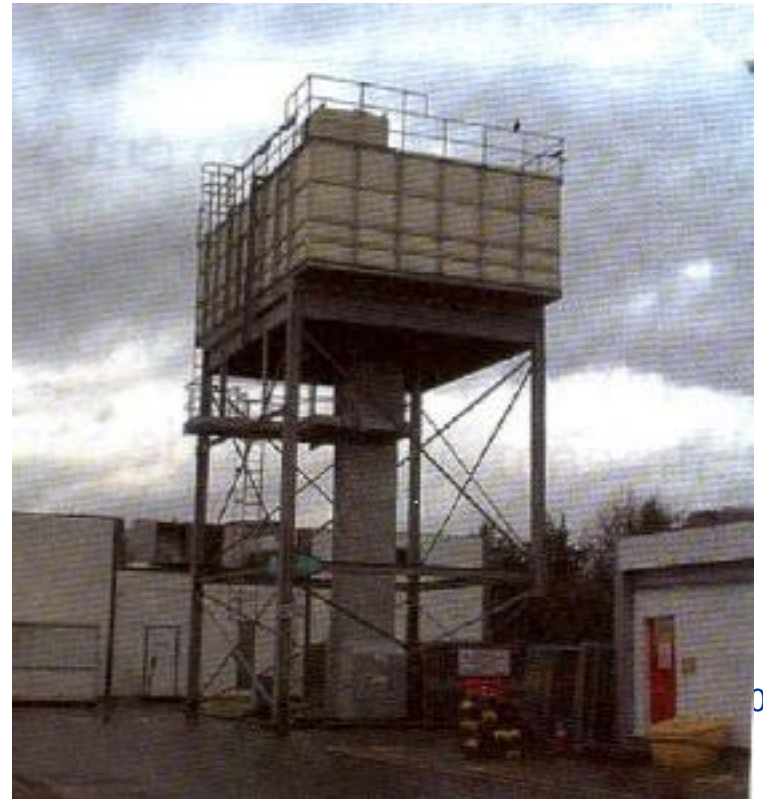
Reservatórios de água

- ✓ Resistência mecânica
- ✓ Fácil instalação





Reservatórios de água modulares





TRANSPORTE PÚBLICO





TRANSPORTE PÚBLICO





TRANSPORTE PÚBLICO





TRANSPORTE PÚBLICO





Estádios





Reichhold do Brasil Ltda.

Dirceu Vazzoler

0800 198 001

Dirceu .vazzoler@reichhold.com

www.reichhold.com



Inovação, baixo VOC e Sustentabilidade nas Tecnologias em resinas para Tintas e Vernizes

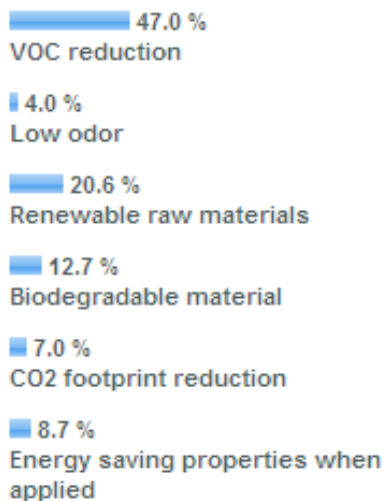


André Luiz de Oliveira
Desenvolvimento de Mercado Coatings

REICHOLD

Ongoing click'n'vote

What is the most important improvement to make your coating greener?



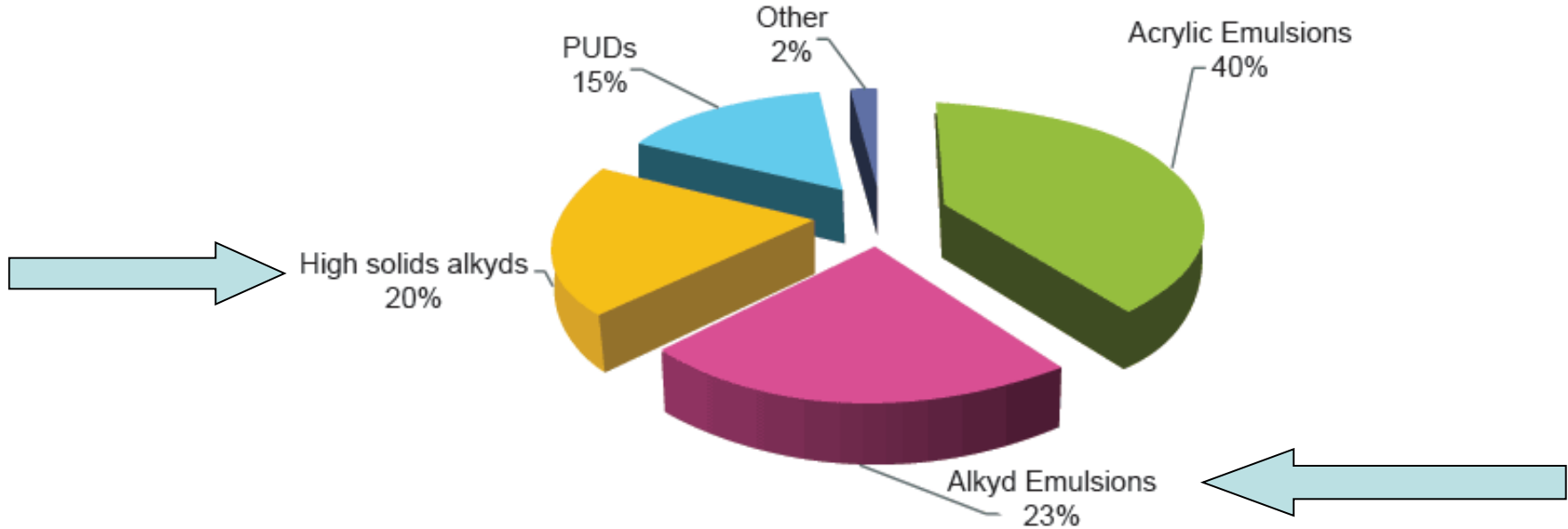
402 votes/March 2009



Mercado mundial busca revestimentos com redução de VOC e uso de matérias-primas de fontes renováveis...

Sua tecnologia em resinas de escolha ao mudar para sistemas base água

Overall breakdown of technology



REICHHOLD

BECKOSOL AQUA®

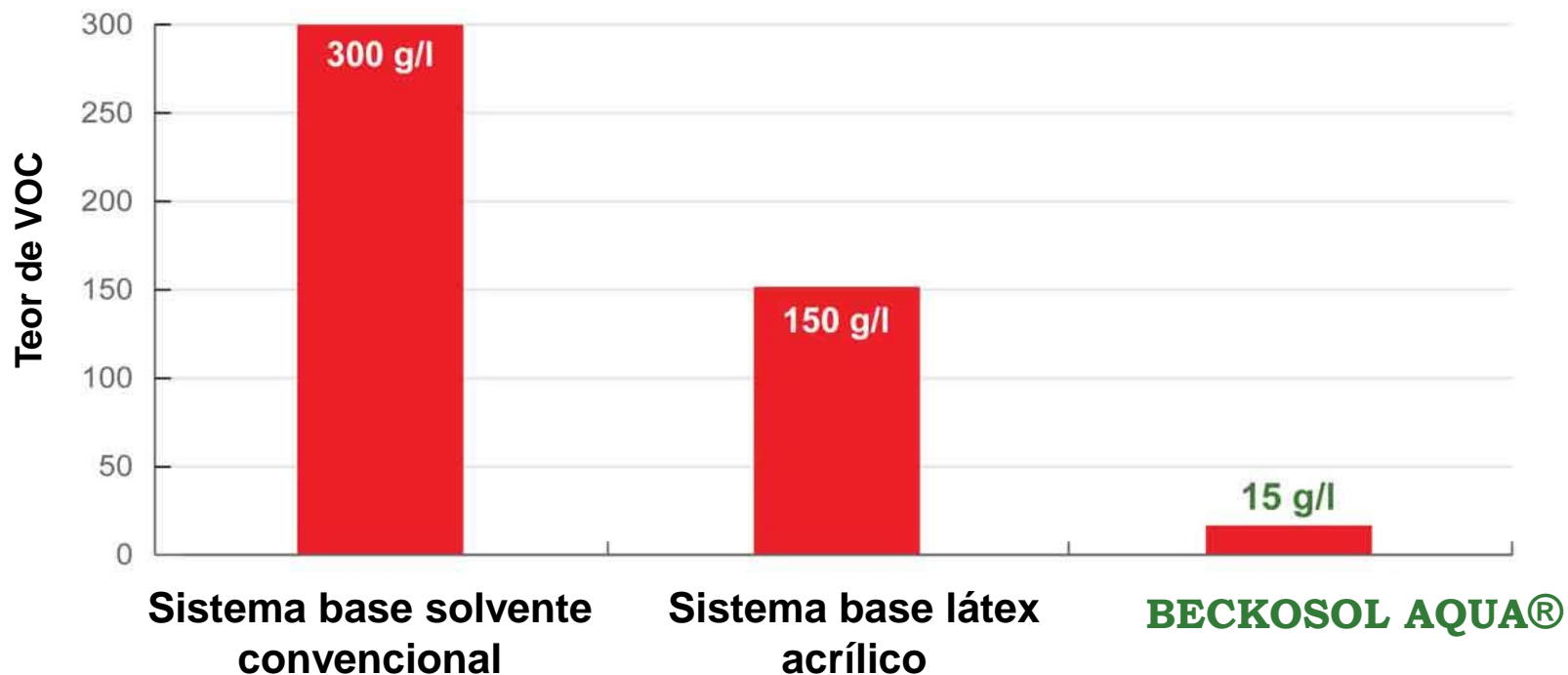


BECKOSOL AQUA®

FORMULAÇÕES DE TINTAS E VERNIZES DE BAIXO VOC

Exemplo:

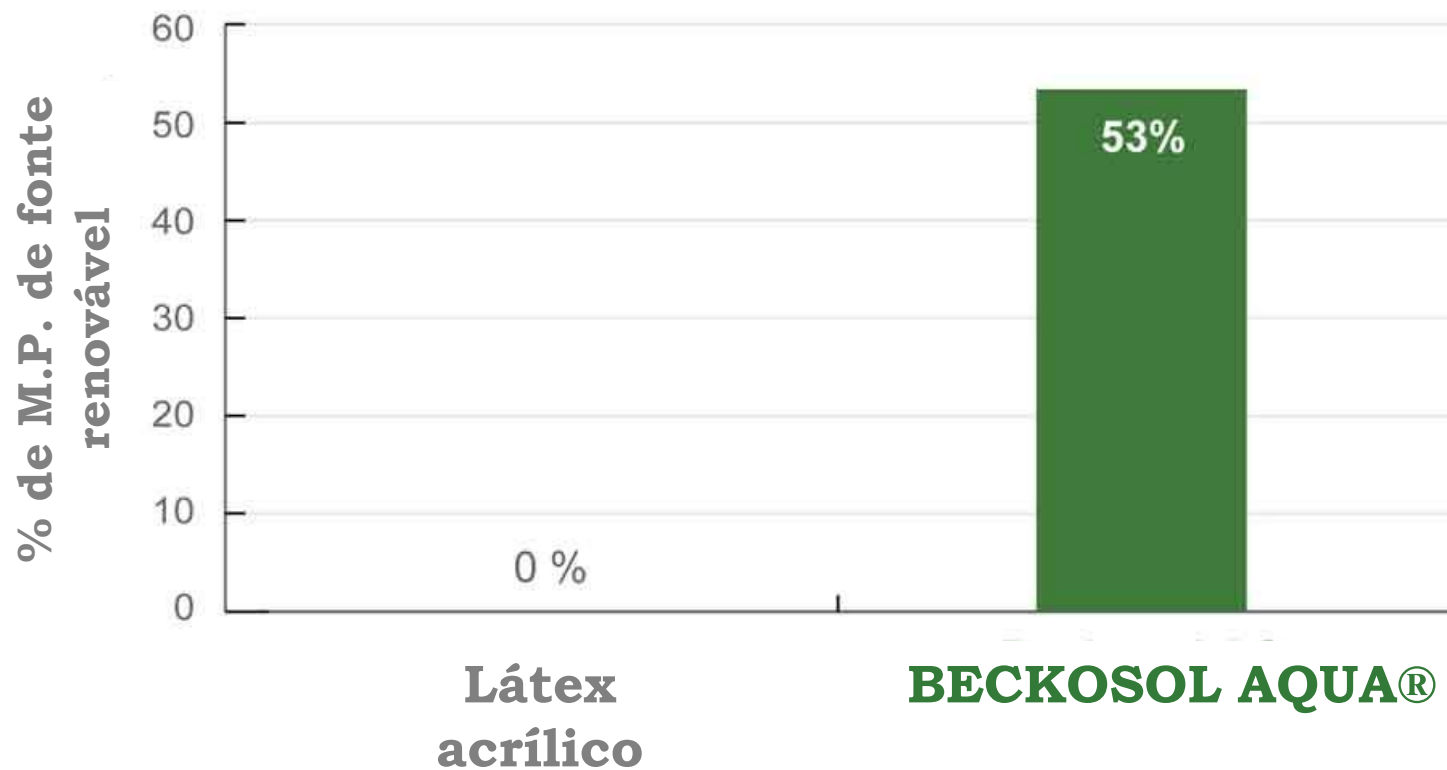
Comparação de teor de VOC em formulação de esmalte



BECKOSOL AQUA®

40%–60% Matérias-primas de fontes renováveis

Teor de matérias-primas de fontes renováveis no polímero sólido



Flexibilidade na formulação do seu esmalte

- Utilizando somente o BECKOSOL AQUA®, é possível a formulação de diferentes tipos de revestimentos

- **Exemplo:**

Diferentes níveis de brilho



Aderência sobre tintas envelhecidas

Com o uso do BECKOSOL AQUA® é possível manter o desempenho superior em aderência dos sistemas alquídicos - com a conveniência de um sistema base água!



**Látex
acrílico**



**BECKOSOL
AQUA®**

BECKOSOL AQUA®

ASPECTO



MERCADO 3

MERCADO 2

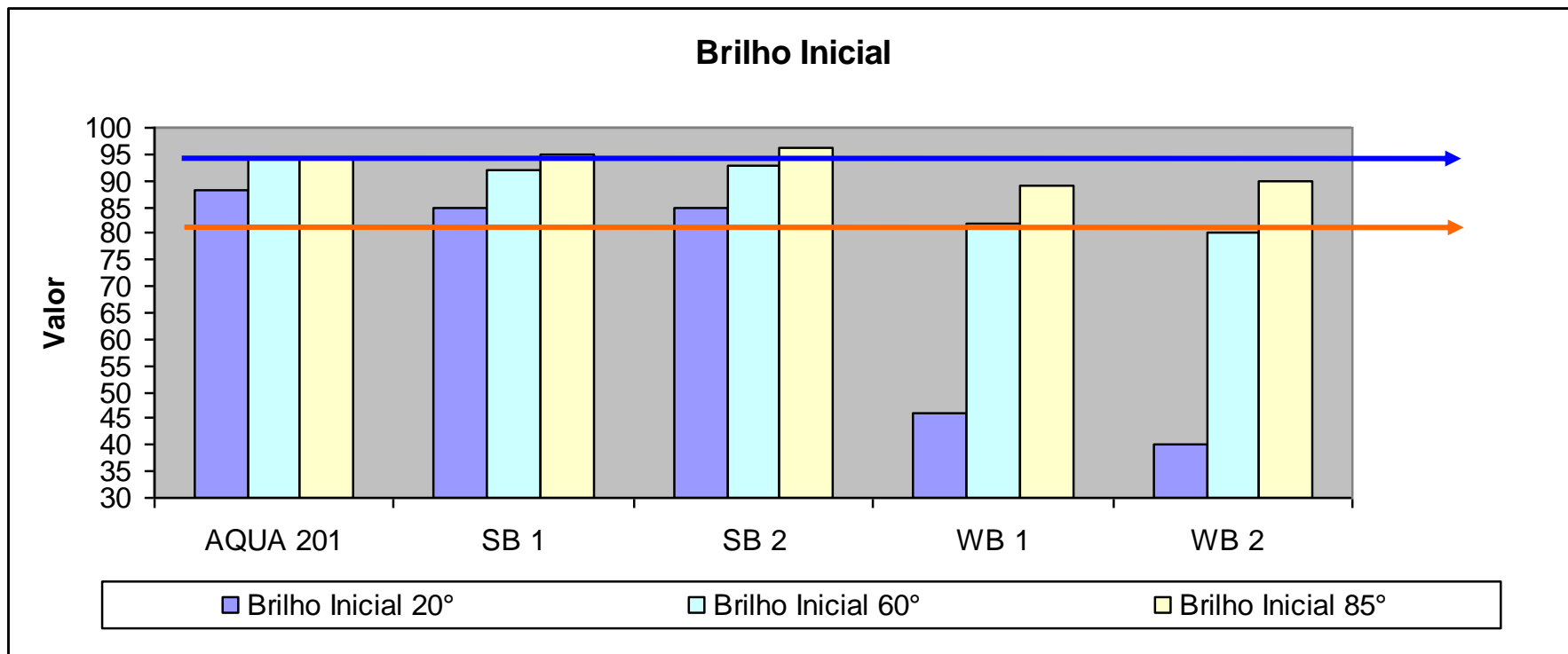
**BECKOSOL
AQUA® 201**

MERCADO 1

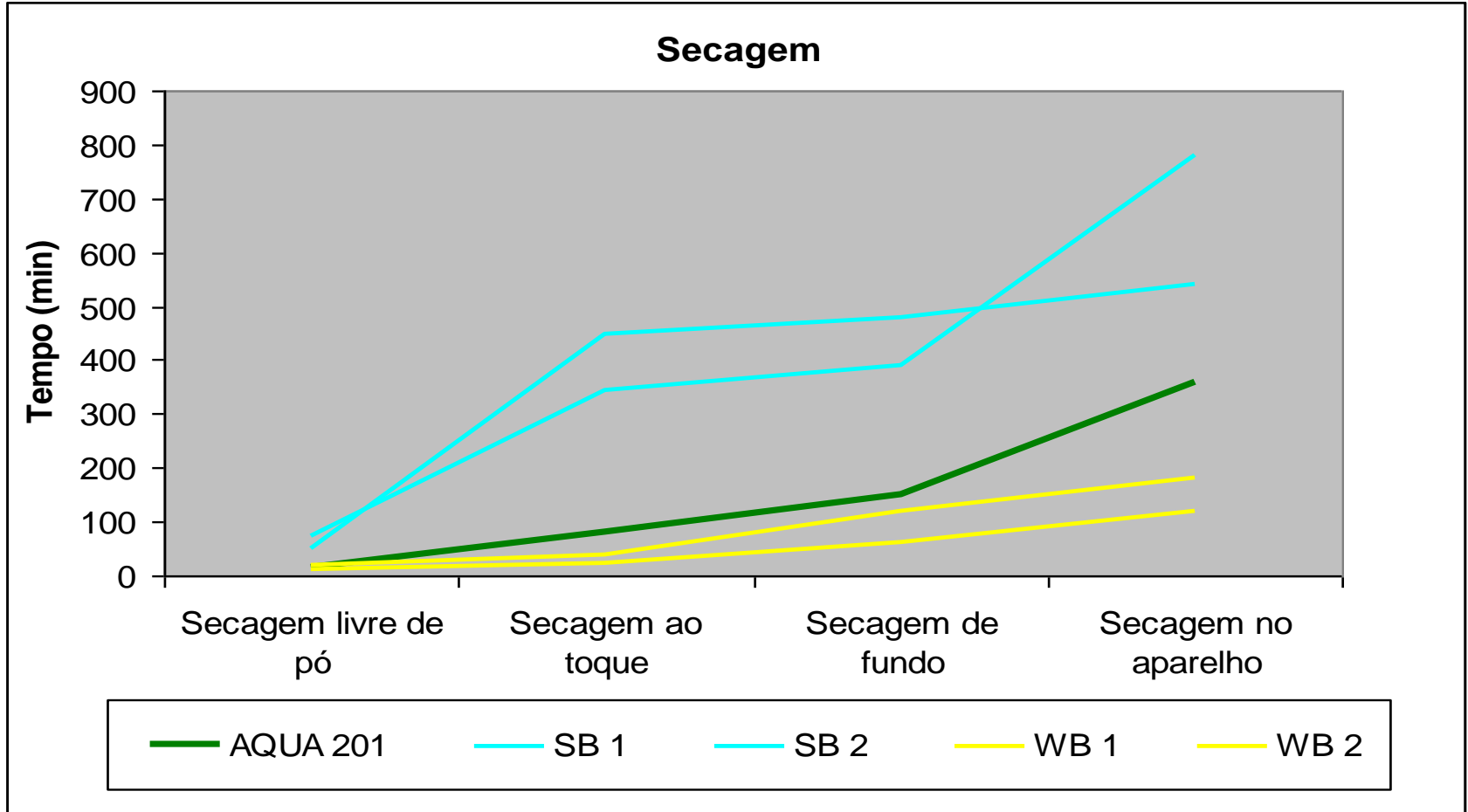
**MELHOR
COMPROMISSO BRILHO
E ALASTRAMENTO**

BECKOSOL AQUA®

Testes comparativos - Resultados



Testes comparativos - Resultados



336 horas, Salt Spray

Aço Carbono, Espessura do filme: 32,5 – 37,5 micra



AQUA 210



Alquidico base
solvente

ALGUMAS APLICAÇÕES:



Esmaltes Sintéticos e primers para:

Estruturas Metálicas:

- Portões
- Portas
- Grades
- Janelas
- Corrimão
- Etc...

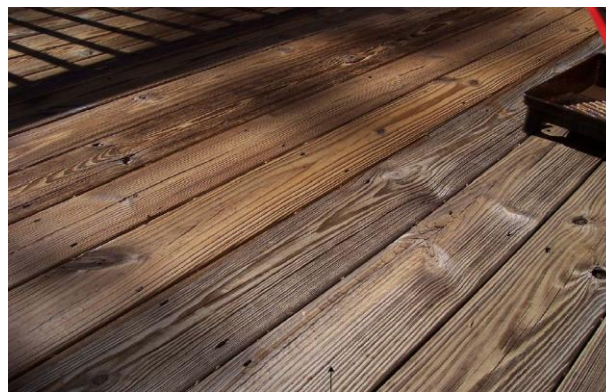
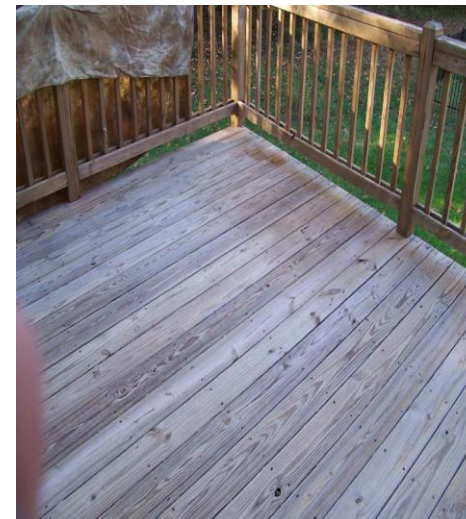


ALGUMAS APLICAÇÕES: Esmaltes, vernizes e Stains para:



Madeira:

- Portões
- Portas
- Janelas
- Deques
- Etc...



VANTAGENS:

- **Ausência de solventes orgânicos**
- **Água como solvente**
- **Polímero alquídico**

BENEFÍCIOS:

- **Próximo de VOC zero**
- **Baixo custo da H₂O contra os solventes orgânicos**
- **Baixo odor, não inflamável**
- **Água para limpeza**
- **Desempenho de resinas alquídicas**
- **Alto nível de aderência e flexibilidade**
- **Flexibilidade de formulação obtendo diversos tipos de produtos – clears e pigmentados**
- **Baixa dependência da cadeia petroquímica e dos fabricantes de monômeros**
- **Posicionamento de mercado como**
“PRODUTO VERDE”



AROLON® 850W45

Emulsão de copolímero acrílico estirenado de alta Tg

Aplicações: ✓ Esmalte alto brilho para aplicações arquitetônicas e industriais para diversos substratos.

DESEMPENHO EM FORMULAÇÃO DE ESMALTE IMOBILIÁRIO BASE ÁGUA

TESTES	AROLON® 850 W 45	Emulsão produto Convencional	Esmalte base água comercial A	Esmalte base água comercial B
Secagem livre de pó	05'	05'	05'	05'
Secagem ao toque	15'	3h	1h20'	1h20'
Secagem de fundo	40'	4h	2h	2h
Dureza Sward Rocker	38	34	32	32
Brilho 60°	88	86	85	87 ⁴²



AROLON® 21-713

Emulsão de copolímero acrílico estirenado

- Aplicações:**
- Tinta látex à base d'água foscos, acetinados e semi brilhos
 - Aglomerante para acabamentos texturizados
 - Impermeabilizantes

**Elevada
resistência a
abrasão úmida -
lavabilidade**

	AROLON® 21-713	Concorrente 1	Concorrente 2
Resistência a abrasão úmida (lavabilidade)	617 ciclos	477 ciclos	237 ciclos



SISTEMAS URETANIZADOS

A BASE DE ÁGUA

UROTUF® - Óleos uretanizados a base água



REICHHOLD

UROTUF F 97 MPW 33

DESEMPENHO

Resistência Química	ASTM D1308, 4 horas teste spot, coberto, notas : 0 – muito atingido 5 – pouco atingido		
Ácido Acético, 10%	4	Mostarda	4
Amônia, Parson's	5	Removedor de esmalte de unha	5
Ácido nítrico, 2%	5	Azeite de Oliva	5
Marcador Preto	1	NaOH, 10%	0
Polidor de sapato	3	Ácido Sulfúrico, 10%	5
Café	5	Protetor Solar, SPF-30	4
Etanol, 50%	5	Chá	5
Ketchup	5	Vinagre	5
Batom	5	Água	5
		Merthiolate	5

UROTUF F 97 MPW 33

APLICAÇÕES



- Pisos de ginásios: **madeira**
- Madeira: **clear, acabamento**
- Móveis
- Selador e revestimentos para concretos



Muito Obrigado!

André Luiz de Oliveira
0800 198 001
andre.oliveira@reichhold.com
www.reichhold.com