



O Diferencial dos adesivos
base água na fabricação
de calçados

Vantagens técnicas e aspectos econômicos

Helga Wysocki
Business Development Adhesives
Covestro Latin America

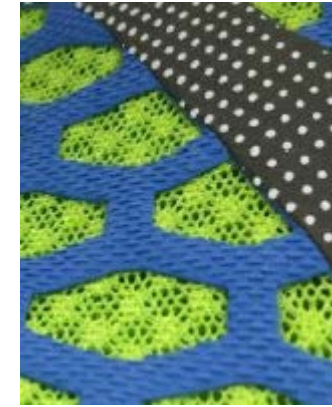
Covestro: presente em várias aplicações para Calçados

Foco em Tecnologias Sustentáveis



TPU

ELASTÔMEROS



TEXTIL



3D



ADESIVOS

FILMES



COMPÓSITOS



POLICARBONATO



POLIURETANO PARA
ESPUMA

Para Adesivos: Fabricante de Matérias-primas



Dispersões de Poliuretano (PUD) para fabricação de adesivos base água para colagem sola x cabedal



Covestro é o **INVENTOR** do Poliuretano
1ª a apresentar o Poliuretano **BASE ÁGUA** a indústria calçadista
1ª a desenvolver Adesivo base água **MONO COMPONENTE**

Inovação a partir das necessidades não atendidas

Análise da cadeia de valor



ADH maker



OEM



Marcas



Principais necessidades não atendidas

- Margem Restrita
- Estabilidade do Produto
- Diferenciação do Produto

- Estabilidade do Produto
- Performance
- Redução de Custo
- Desafio de Recrutamento

- Material Sustentável
- Tecnologia
- Novos Recursos de Design
- Orientação à Funcionalidade

Proposta de valor dos adesivos

- Tack, temperatura de ativação, secagem, adesão
- Manutenção de propriedades em condições de umidade, calor, armazenagem

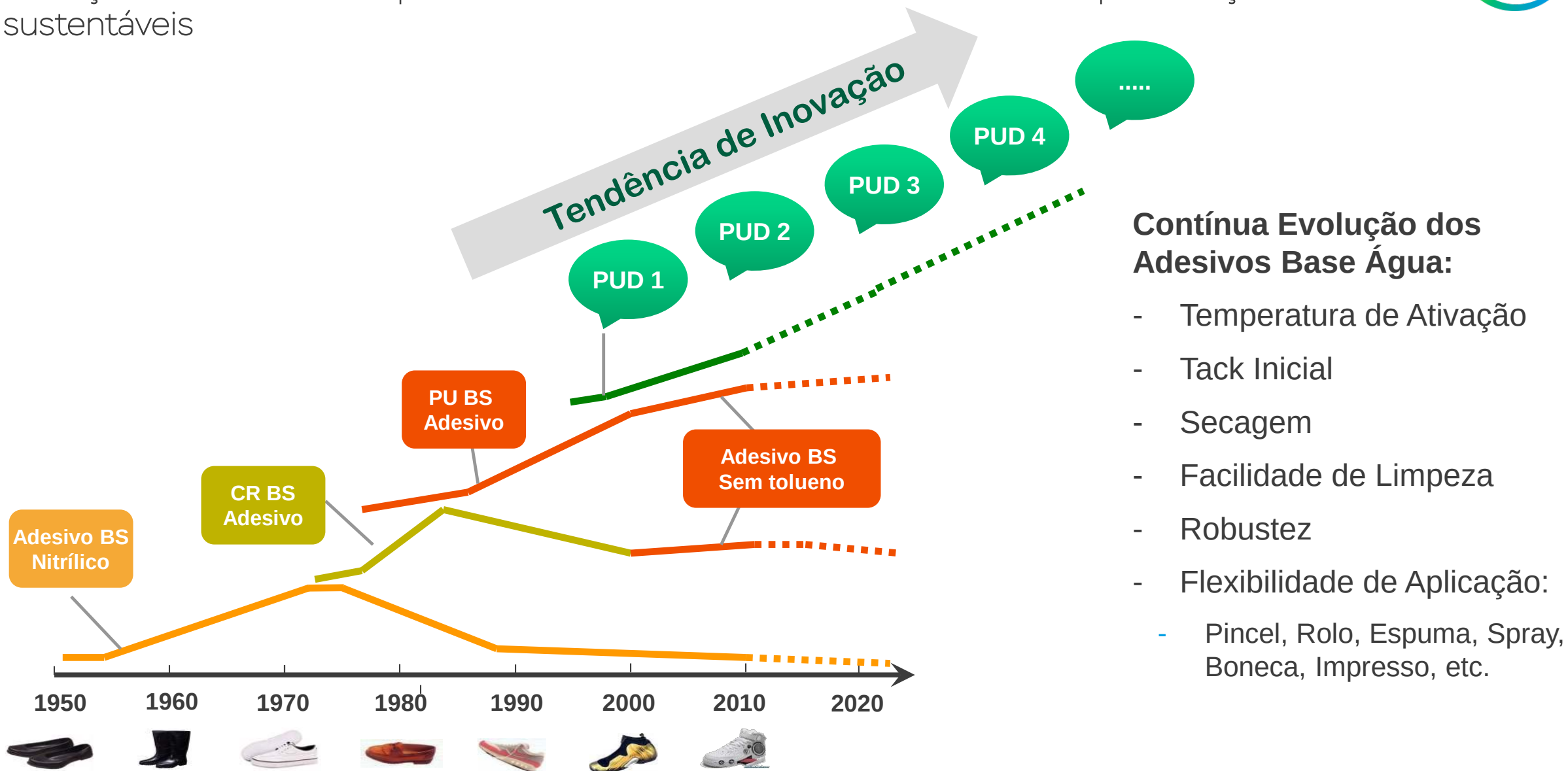
- Automatização
- Redução retrabalho
- Simplicidade no processo

- Redução do VOC
- Substâncias Restritas
- Produtos de origem vegetal

A colaboração em toda a cadeia de valor torna-se a chave para o sucesso no setor calçadista

Evolução das tecnologias de adesivos

Inovações em adesivos aquosos atreladas ao crescimento da demanda por soluções sustentáveis



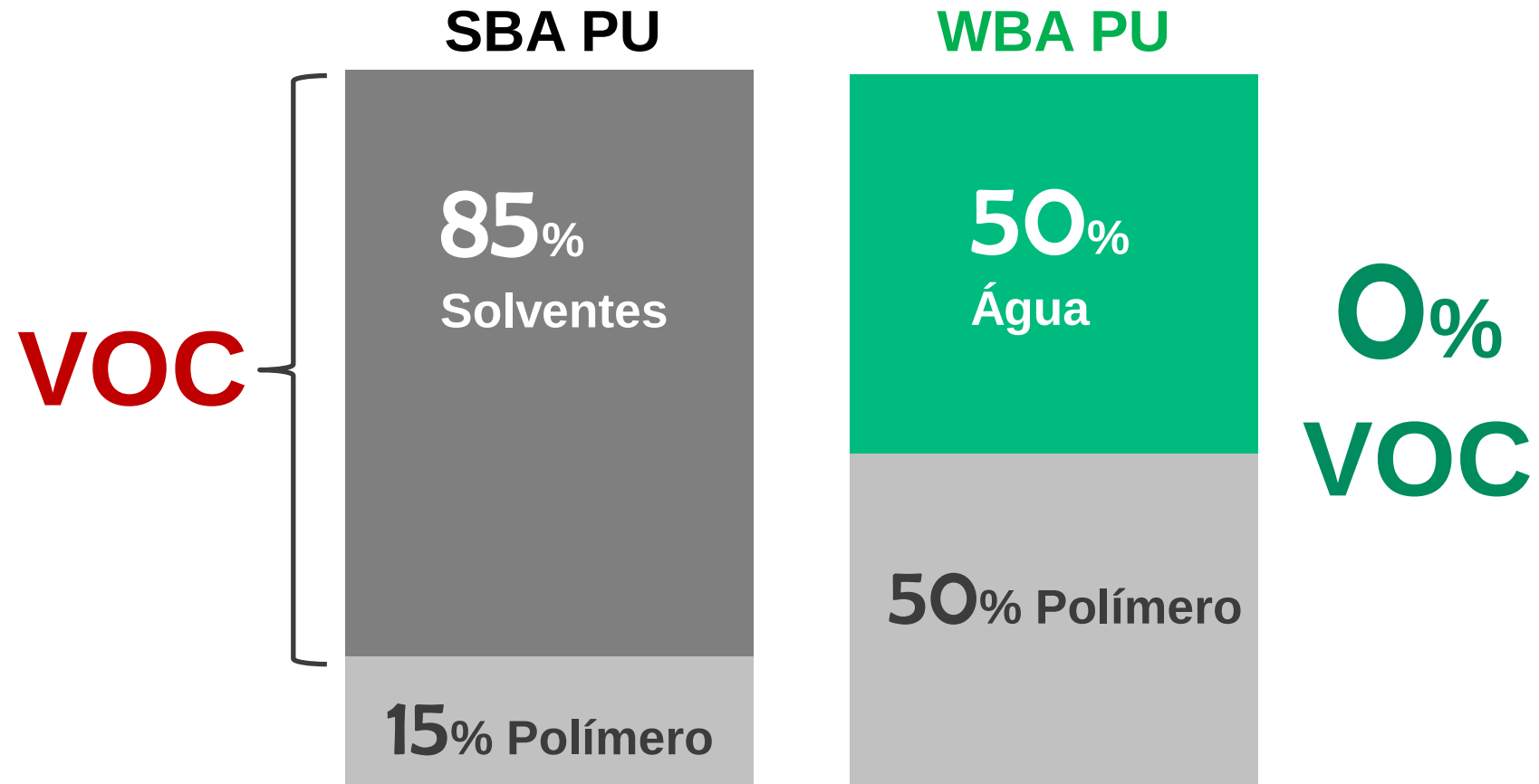
Adesivo Base água como tecnologia consolidada mundialmente



1996	1999	2002	2004	2008	2012	2014
		 Walmart	 	   	 	 

Adesivos base água?

Composição de adesivos Base solvente x Base água



Benefícios Econômicos

Motivações para adesivos base água



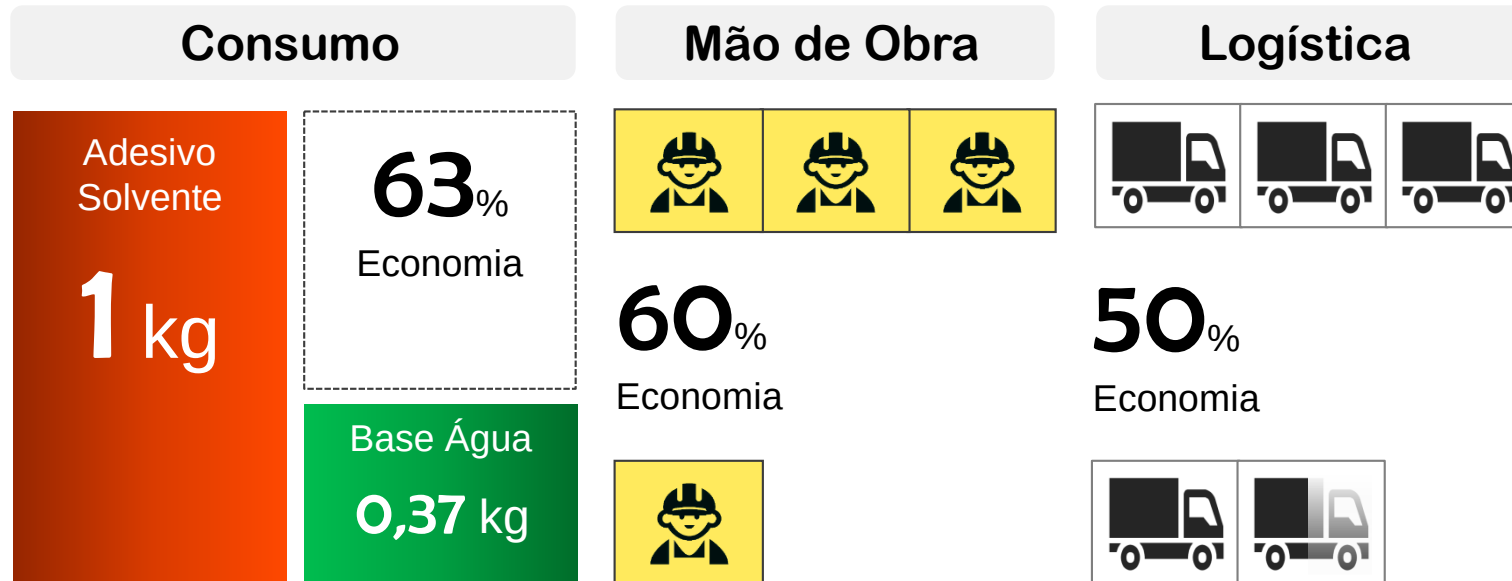
	SBA	WBA
Sólidos	15 - 20 %	40 - 50 %
Adesivo Por Par	~35g	~12g
Sólidos PU por par	5 - 7g	4 - 5 g
Número de pares produzidos com 1 Kg de adesivos	30 ~ 40 pares 	75 ~100 pares   

Economia:

- Quantidade aplicada
- Estoque
- Frete
- Custos incêndio
- Custos ocupacionais

Fazer mais, gastando menos

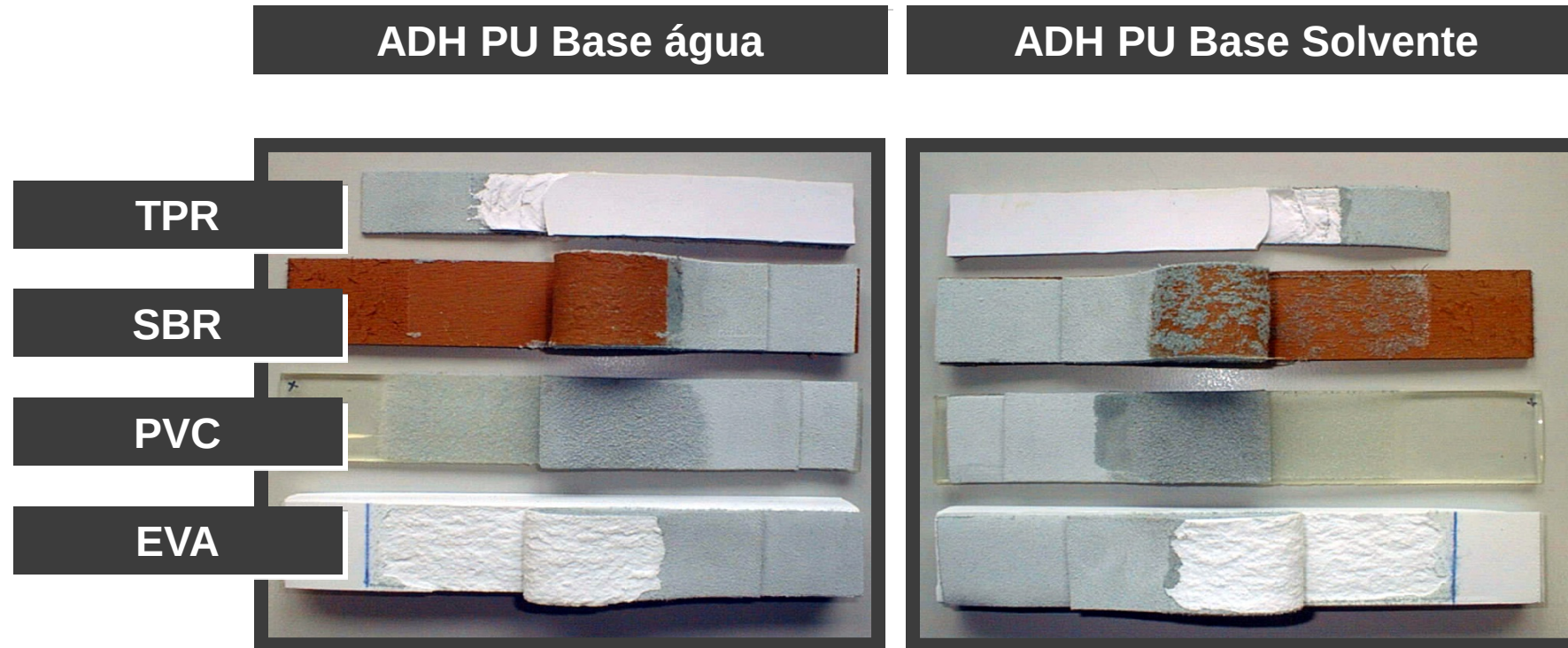
Benefícios Estratégicos do Adesivo Base Água Identificados na Prática:



Todos estes benefícios são somados a
Maior **Qualidade Visual** dos Calçados

Propriedades dos Adesivos de Poliuretano Aquosos

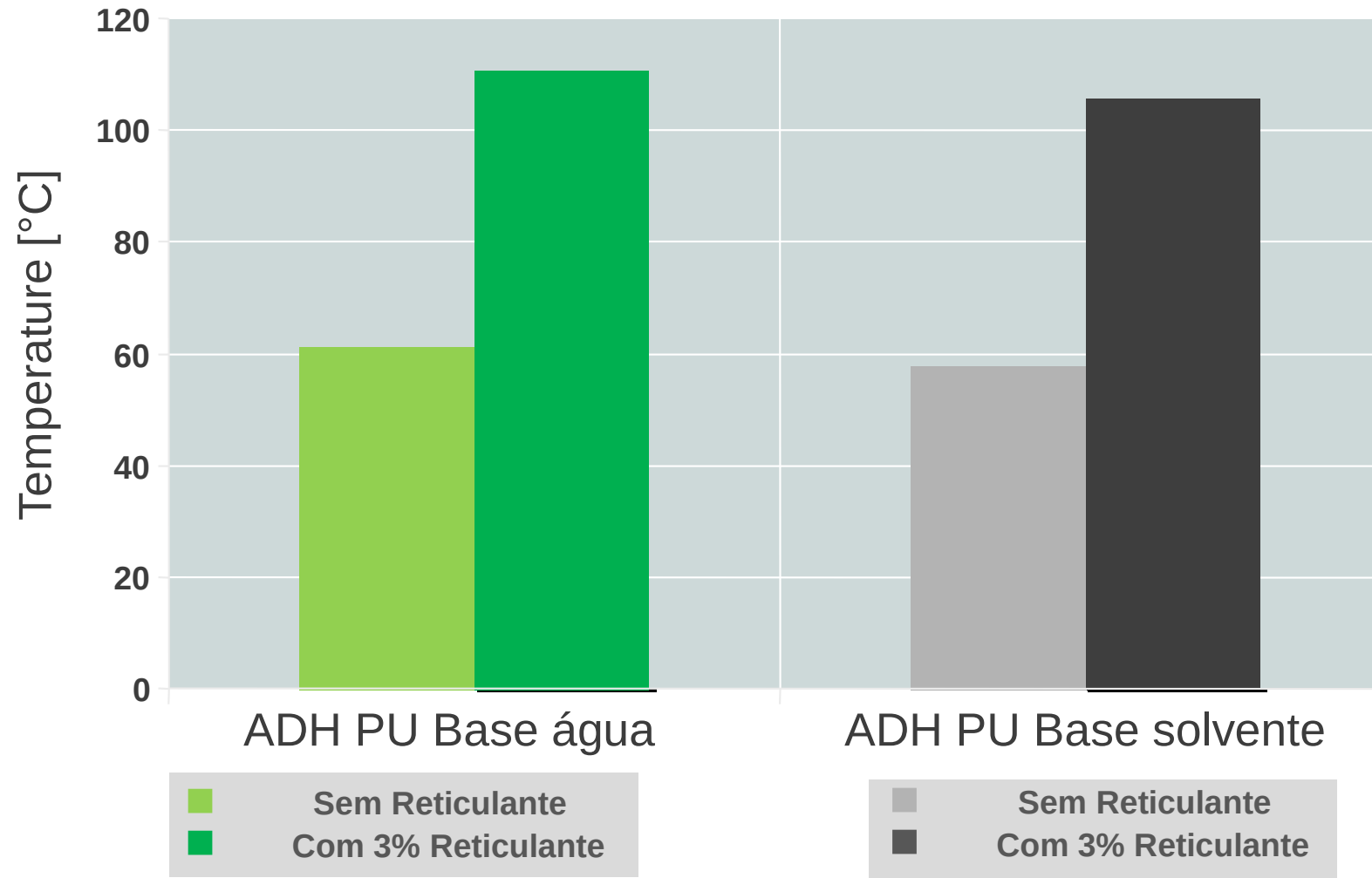
Comparativo de colagem em diferentes materiais



- Adesivo base água com resultados comparáveis com adesivo base solvente
- Força de adesão é definida pelo tipo de material da sola e cabedal

Propriedades dos adesivos aquosos de Poliuretano

Resistencia a temperatura – avaliar a temperatura que ocorreria descolagem



Substrato:
PVC com
30%
plastificante

Adesivo Base Água é Totalmente compatível com MRSL

MRSL = Lista de Substâncias Restritas



Abaixo segue a Carta de declaração do Covestro:

Covestro
Deutschland AG
IO-S&A-PSRA-PRA
51365 Leverkusen
Germany

Telephone
+49 214 6009 5744

Email
juergen.schrot
@covestro.com

Board of management
Patrick Thomas,
Chairman of the board
Frank H. Lutz
Klaus Schäfer
Markus Steilemann

Chairman of the supervisory board
Richard Pott

Registered office
Leverkusen
Local Court of Cologne
HRB 49892

Date 2015-09-30
Subject Dispercoll U 54, Dispercoll U XP 2710; substance list

Dear Sir or Madam,

Thank you very much for your interest in our products.

We confirm that the following substances

- Lead and its compounds
- Cadmium and its compounds
- Phthalates
 - DEHP
 - DBP
 - BBP
 - DiBP
 - DINP
 - DIDP
 - DnOP
 - DnHP
 - DMP
 - DEP
- Brominated Flame retardants
 - TDCPP
 - TCEP
 - PBB
 - TDBPP
 - TCPP
 - PentaBDE
 - OctaBDE
 - DecaBDE

- Chromium VI compounds
- Formaldehyde
- Nickel and its compounds
- Azo dyes
- Pentachlorophenol (PCP)
- Organotin compounds
- Nonylphenol
- Nonylphenol ethoxylates (NPEO)
- Perfluorooctanoic acid (PFOA)
- Perfluorooctane sulfonates (PFOS)

are not intentionally added as a constituent component for the production of the afore-mentioned products and are not expected to be contained therein. We do not specifically run any analysis on our raw materials or end products to measure for trace contaminants of such materials.

Yours Sincerely
Covestro Deutschland AG

i. V.

Dr. Jürgen Schrot
Industrial Operations
Safety and Asset Integrity, Product Safety & Regulatory Affairs
Global Product Regulatory Affairs

[This information and our technical advice – whether verbal, in writing or by ways of trial – are given in good faith but without warranty, and this also applies where proprietary rights of third parties are involved.

The information is provided by Covestro Deutschland AG without assumption of any liability. If any of the above mentioned regulations change after the date of declaration, this declaration is no longer valid. Covestro Deutschland AG will strive to keep this information up-to-date.

Our advice does not release you from the obligation to verify the information provided – especially that contained in our safety data and technical information sheets –, to check for updates of any information provided by us and to test our products as to their suitability for the intended processes and uses. The application, use and processing of our products and the products manufactured by you on the basis of our technical advice are beyond our control and, therefore, entirely your own responsibility.

Our products are sold in accordance with the current version of our General Conditions of Sale and Delivery.

Contribuições dos adesivos nos pilares de sustentabilidade

Baseado também nos indicadores do programa Origem Sustentável

Pilar Econômico

- Redução da quantidade de adesivo utilizada
- Redução custos de estoque e fretes
- Redução de custos de desperdício de adesivo
- Custos de prevenção de incêndio
- Custos ocupacionais (exames/ afastamentos)
- Ampliar as oportunidades no mercado de exportação para países que possuem regulamentação orientada à aquisição de produtos sustentáveis.

Pilar Ambiental

- Camada de ozônio
- Aquecimento global
- Consumo de energia
- Emissão de VOC
- Consumo de água
- Desenvolvimento de Produto sem Toxicidade
- Controle de Consumo de Produtos Químicos
- Tratamento de Resíduos de Produtos Químicos
- Substituição de Solvente Químico por Solvente a Base de Água ou Eliminação de Solvente



Pilar Social

- Saúde e segurança do trabalhador
- Contato com substâncias restritas
- Ambiente Limpo e Seguro/ flamabilidade
- Realização de Campanhas e Programas Socioambientais entre trabalhadores, clientes e fornecedores
- Oferta de Produtos e Serviços de Sustentabilidade





Obrigada pela sua atenção!

helga.wysocki@covestro.com

Interessado em saber mais sobre as tecnologias de adesivos
base água?
Contate o seu fornecedor de adesivos!

