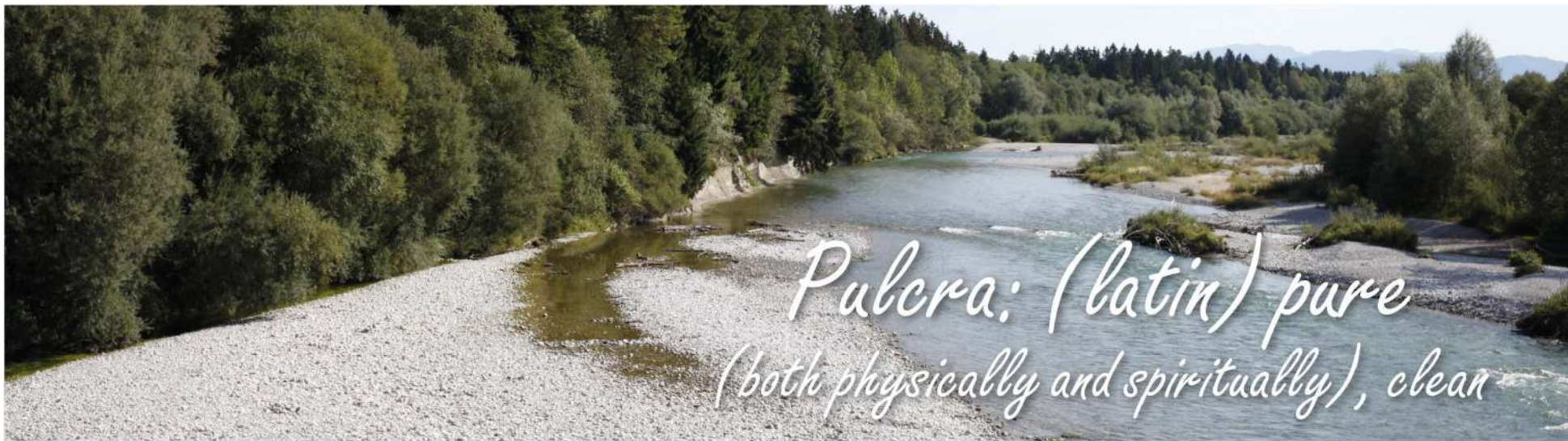


**Pulcra Chemicals**  
*The solution specialist*

 **PULCRA**  
NATURALIS®

Lara Cardoso

**Nossa preocupação com o meio ambiente.**



*Pulcra: (latin) pure  
(both physically and spiritually), clean*

## HISTORY – IT ALL STARTED WITH HENKEL

**1876**  
Henkel

**1879**  
Adolf Theodor Böhme  
(Later: Dr. Th. Böhme)

**1906 – 1935**  
Heinrich Böhme  
(Later: Böhme Fettchemie)

**1941 – 1986**  
Pulcra: (latin) pure (both  
physically and spiritually), clean

**1999 – 2007**  
Cognis

**2007 – 2008**  
Foundation & independence  
of Pulcra group

**2010**  
01. April takeover  
Dr. Th. Böhme production facility in  
Geretsried and today's headquarters

**2015**  
5<sup>th</sup> anniversary  
in Geretsried

**2017**  
10<sup>th</sup> anniversary  
Pulcra Group



3.000

Mais de 3.000 clientes



5.000

Mais de 5000 productos



13

Presente em 13 países.



1000

Aproximadamente 1000  
empregados, com  
aproximadamente 300  
engenheiros e químicos

# Pulcra Chemicals

*The solution specialist*



 **OBJETIVOS** DE DESENVOLVIMENTO **SUSTENTÁVEL**



# Preocupação Global

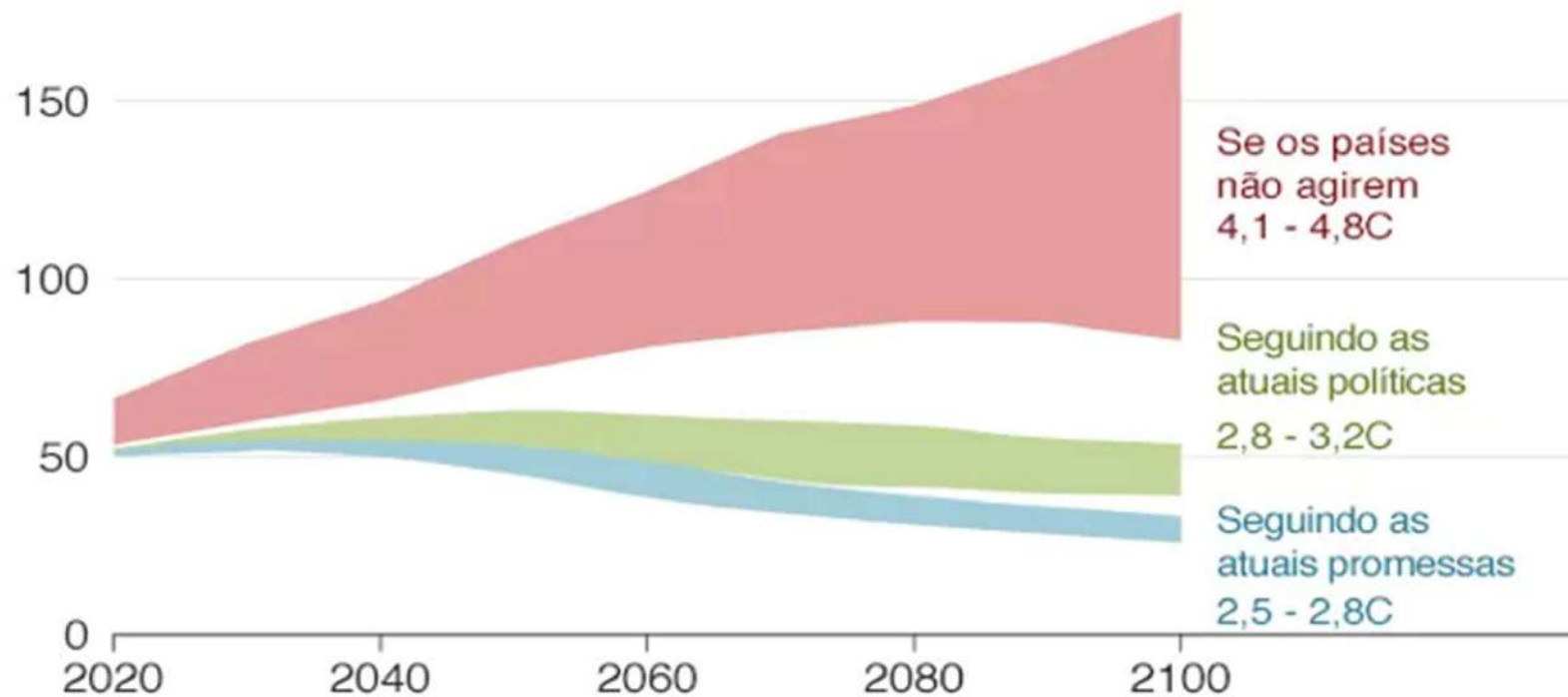


ONU alerta que não havendo mudanças nas políticas ambientais globais em vinte anos o planeta estará 2,5°C mais quente em relação aos níveis anteriores à Revolução Industrial.

Atualmente o planeta está 1,2°C mais quente, o que está causando diversos problemas em todas as partes do mundo. Um valor considerado como seguro é uma elevação de no máximo mais 0,3°C chegando a 1,5°C. Para isso as emissões de gases do efeito estufa devem ser reduzidos em 55% do que se projeta mantendo os valores atuais.

## Quanto pode piorar?

Emissões\* e aquecimento esperado até 2100

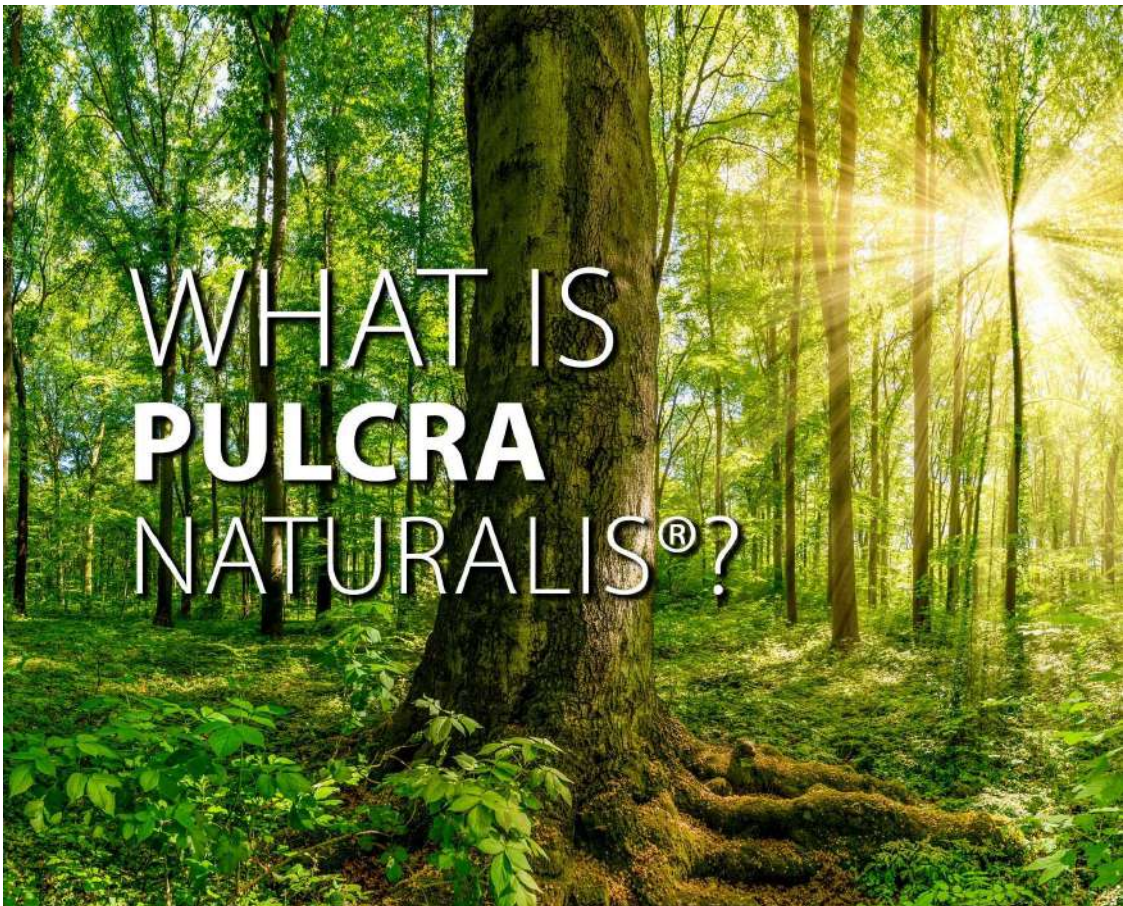


\*As emissões estão em gigatoneladas de CO2 equivalente

Fonte: Climate Action Tracker

## Pulcra Naturalis

Pulcra Chemicals lançou a iniciativa Pulcra Naturalis, que esta centrada na promoção de um portfólio de produtos com um alto conteúdo de carbono de origem biológica. Assim buscamos substituir matérias primas de base fósseis por matérias primas renováveis.



WHAT IS  
**PULCRA**  
NATURALIS®?



## Pulcra Naturalis

Todos os produtos agrupados nesta nova carteira contêm ao menos 80% de carbono renovável. Com os produtos Pulcra Naturalis se pode produzir praticamente todos os tipos de couros.

DIN EM 17035: cálculo de carbono de base biológica com base na formulação.

ASTM D6886-21: determinação analítica de carbono de base biológica com método de radiocarbono.



Por que Carbono  
renovável?



O uso do carbono renovável é uma tendência mundial na indústria química e um passo importante para a neutralidade de carbono. Ao utilizar matérias primas renováveis, as emissões de gases do efeito estufa associadas à produção de químicos são substancialmente reduzidas.

Uma parte significativa do carbono incorporado em bens industriais ou de consumo, incluindo couros, acaba na atmosfera sob a forma de CO<sup>2</sup>.



Quando se trabalha com matérias primas fósseis, o carbono utilizado estava ligado à terra, portanto, sua liberação implica em um balanço de carbono fortemente negativo. As matérias primas renováveis, à base de vegetais ou animais possuem uma pegada de carbono muito melhor. Assim, ao trocar para matérias primas renováveis, o nível de CO<sup>2</sup> na atmosfera é reduzido.

**Mas o couro não é um material natural?**



# Constituição do couro!

Colágeno

60-75%

Produtos Químicos

25-40%

A grande maioria destes químicos são baseados em matérias primas não naturais, onde somente alguns óleos, recorrentes ou produtos de acabamento são BIO.

Assim, para termos um couro 100% natural, biodegradável devemos substituir todos os químicos de origem fóssil usados no processo.



## O que a linha Pulcra Naturalis proporciona?

Produtos com mais de 80% de carbono de fontes naturais.

Produtos de ribeira, curtimento, recurtimento, engraxe e acabamento

Vários produtos químicos com um percentual de carbono renovável acima de 98%.



**PULCRA**  
NATURALIS®

Sedaflor L12, Sedaflor L13, Sedaflor L16, Stabioil 3BA

Drasil FFA, Drasil 607, Drasil 608, Drasil 703  
Drasil 610, Drasil BR2, Drasil FFD, Drasil F Natur,  
Drasil L Natur

Sliptan 12, Coratyl TB, Perdol Ultra Eco, Foryl S Natur

Coratyl GCA, Coratyl SI

Softymoll OF300, Softymoll WP600

Sirial TIS MF3, Sirial ELV Natur, Peramit ML-N, Sirial A  
Natur, Sirial B Natur





# CHROME-FREE

**Pulcra Chemicals**  
*The solution specialist*



## O sistema Coratyl GCA é baseado em 2 produtos:

- Coratyl SI
- Coratyl GCA



## Coratyl SI

- Mescla de sais e ácidos orgânicos.
- Melhora a penetração dos agentes curtentes.
- Melhora a temperatura de retração dos couros Chrome-free.



## Coratyl GCA

- Agente pré-urtente e basificante baseado em minerais tetraédricos mesoporosos.
- Efeito de basificação leve e controlado, apresentando excelentes resultados depois da recromagem.
- Couros pré-urtidos com Coratyl GCA podem ser lavados com água sem adicionar sais.
- Melhora a lixabilidade e intensidade dos tingimentos.
- Pode ser utilizado em curtimentos hídricos, onde é reduzido o % de Cromo e agregando um % de Coratyl GCA.



# Vantagens

Não contém:

- Sulfato de Sódio
- Glutaraldeido
- Formaldeido
- Difenilsulfona
  - Fosfônio
- Baixo conteúdo de metais pesados
  - ZDHC



# Vantagens Práticas

Pré-curtimento com 4% de Coratyl GCA:

- Fácil aplicação em couros divididos
- Somente um produto pré-curtente
  - Formulação curta
  - Pré-curtido branco
- Resistência de 70°C no pré-curtido
- Resistência de 90°C no semi-acabado
  - Pré-curtimento de custo econômico
- Menor impacto ambiental – Bio Carbon >80%



## Artigos

- Calçados.
- Couros macios (napas, floaters, etc)
- Estofamento moveleiro
- Estofamento automotivo
- Artefatos
- Raspas
- Peleteria em geral com e sem pelo (ovelhas, mestiço, cabra, etc)
- Tapetes bovinos



## Estabilidade

- Enxugamento e rebaixamento normal.
- Melhor uniformidade de espessura.
- Processo adaptável para Chrome-free, híbridos
- Boas resistências físicas.
- Em condições normais de estocagem (em torno de 6 meses), sem mudanças de artigos finais obtendo-se couros macios batidos, couros de flor firme com bom toque, bom enchimento, tingimentos intensos e uniformes.





Cliente:	PULCRA		Cidade:	NOVO HAMBURGO		País:	BRASIL	
Artigo:	PRECURTIDO		Espess.:		mm.	Rebaix.	DIVIDIDO mm.	
Quantid.:			Peso:			Kg.	Cor:	
% Sobre:			Marca:			Procedência:		
Obs.:								
Processo		Quant.	%	Produto	°C	Tempo	Controles	
1) Sin las pieles			70,00	ÁGUA	20			
			5,00	SAL				
			1,00	PELLAN GLN				
			0,50	ÁCIDO FORMICO		10	Be' = 6,5	
2) Agregar las pieles			0,50	ÁCIDO OXÁLICO		60	PH = 2,00	
+			1,00	CORATYL SI		30	pH = 2,00	
			4,00	CORATYL GCA		300	pH = 4,00	
			0,40	BICARBONATO DE SÓDIO				
			0,20	FUNGICIDA		60	pH = 4,2	
				Rodar a la noche			Corte Aziridina=	
							Naranja	
							VBC= verde	
				TESTE FERVURA 70 °C = 0 %				

## Curtimento Híbrido

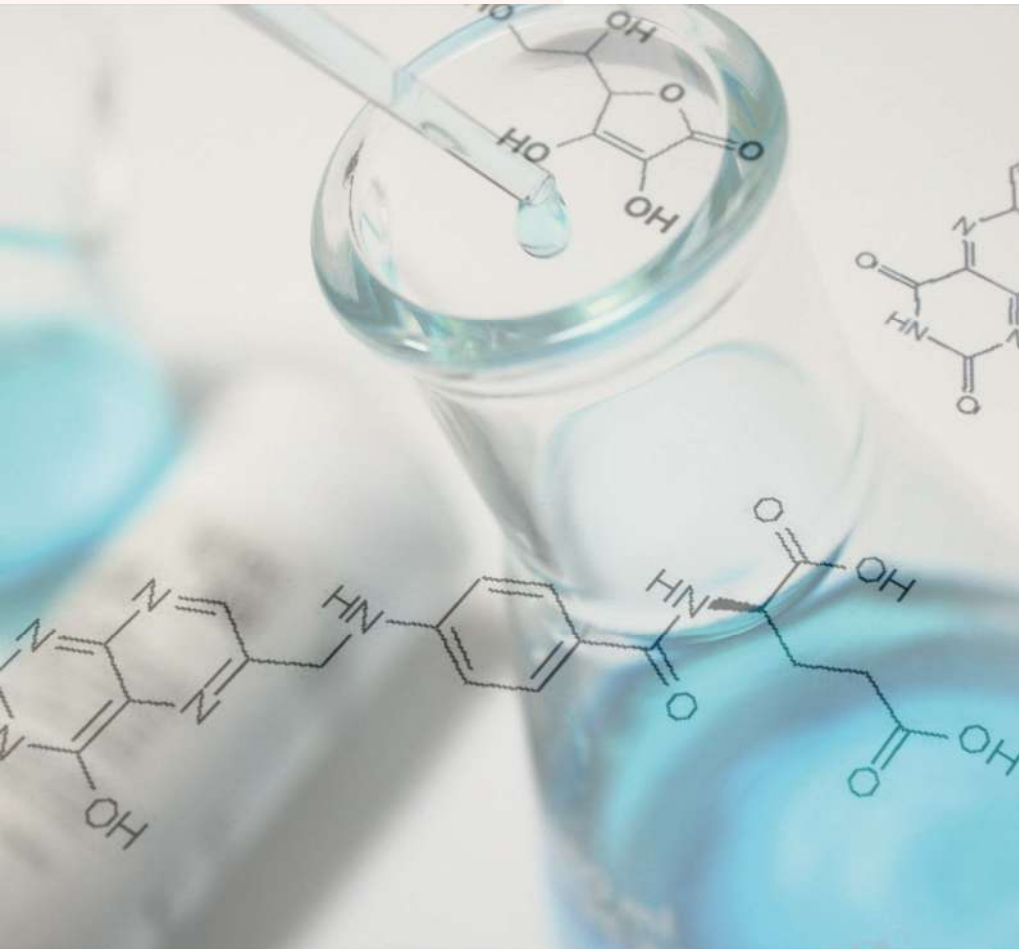
Usando 3% de Sulfato de Cromo + 3% de Coratyl GCA.

Teste de fervura de 85°C e de até 95°C em semi acabado.

Além de cromo, pode-se usar outros pré-curtentes em combinação dependendo da necessidade de cada cliente.

Custo econômico.

Menor impacto ambiental.



Wet blue



Híbrido



## Conclusão

Este processo de pré-curtimento com Coratyl GCA, que existe há anos e que agora de uma maneira diferenciada , pode-se produzir bons artigos de couro com menor impacto ambiental e com um bom custo/benefício.



**SUSTENTABILIDADE POR UM FUTURO MELHOR**





Muito obrigado pela atenção.