



A NEW STAR IS BORN

MATÉRIAS-PRIMAS INOVADORAS PARA COSMÉTICOS



Mais de 60 anos atrás, Otto Bayer e sua equipe desenvolveu os poliuretanos – uma importante descoberta que colocou a Bayer como pioneira no campo da química de poliuretano. Desde então, a Bayer tem prosseguido sistematicamente o desenvolvimento de poliuretano.

Entre os desenvolvimentos mais recentes, estamos oferecendo novas matérias-primas para a indústria de cosméticos com base em duas plataformas de tecnologias:

- Poliuretano aquoso como formador de filme
- Poliuretano em pó como aditivo sensorial

ECOLOGICAMENTE CORRETO



Um processo singular de fabricação e envase que assegura a produção de poliuretanos com alto grau de pureza:

- Produtos Bayqsan® são completamente livres de quaisquer co-solventes como etanol ou N-metilpirrolidona
- Produtos Bayqsan® não contêm conservantes

Formadores de filme Bayqsan® podem ser usados em produtos modeladores de cabelo de baixo- ou zero-VOC, satisfazendo assim as mais rigorosas normas ambientais.

FÁCIL PARA FORMULAR



Formadores de filme Bayqsan® oferecem diversas vantagens de formulação em comparação com os formadores de filmes já existentes:

- Adequado para processos a frio
- Não requer alto consumo de energia
- Não requer neutralização
- Eficiente em uma ampla faixa de pH
- Compatibilidade com ingredientes cosméticos usados comumente



MATÉRIAS-PRIMAS MULTIFUNÇÃOAIS



A linha de produto Bayqsan® é verdadeiramente diversificada: é destinado para aplicações para cuidados com a pele, cuidados com o sol, modelagem do cabelo e cosméticos decorativos. Mesmo nas mais sofisticadas e modernas formulações de cosméticos, os poliuretanos atingem aos muitos desafios devido à versatilidade e beleza estética resultante. Os filmes para pele e cabelo formados com poliuretanos aquosos Bayqsan® são límpidos e isentos de odores. O processo permite a concepção de exclusivas estruturas poliméricas com os seguintes atributos:

- Não pegajoso, não-oleoso e efeito final sedoso
- Excepcional elasticidade e flexibilidade do filme
- Incomparável resistência à água/elevada umidade

Bayqsan® em pó resulta em um acabamento aveludado e acetinado na pele. Em formulações de cosméticos decorativos, Bayqsan® em pó melhora a espalhabilidade, expressão e uniformidade da cor sobre a pele.

PORTFOLIO DO BAYQSAN® C

BAYQSAN®	LÍQUIDO, DISPERSÕES POLIURETÂNICAS AQUOSAS				PÓ
	C 1000	C 1001	C 1003	C 1004	C 1005
NOME INCI	Polyurethane-34	Polyurethane-34	Polyurethane-32	Polyurethane-35	Methoxy PEG-17/ Methoxy PEG-11/ HDI Crosspolymer
Cuidados com a pele	□		□		■
Cuidados com o sol	■		□		■
Máscara para pele			■		
Modelagem do cabelo		■			
Cosméticos decorativos	■		■	■	■

■ especialmente adequado □ adequado



BAYQSAN® C 1000

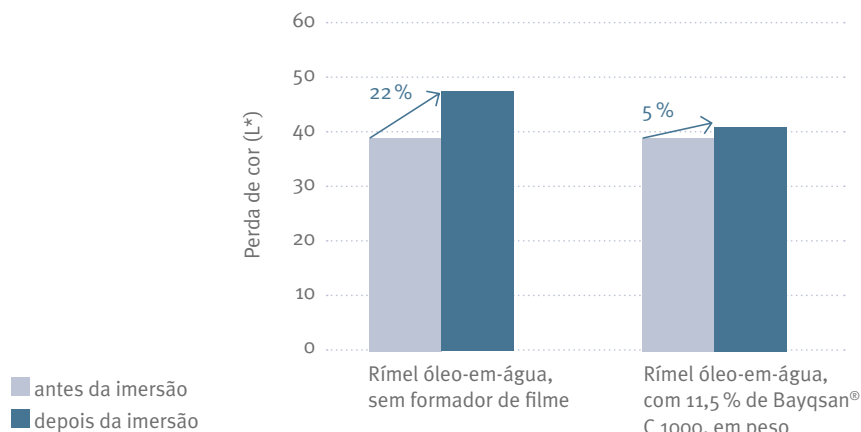
Um universal formador de filmes para formulações para cuidados com o sol, cuidados com a pele e cosméticos decorativos

EXCELENTE RESISTÊNCIA À ÁGUA PARA FORMULAÇÕES DE RÍMEL

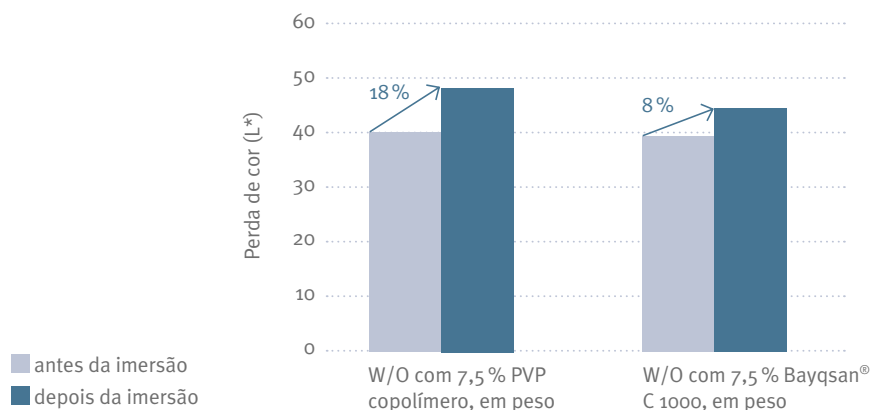
A avaliação da resistência da água foi realizada in vitro, aplicando uma formulação de rímel em uma manta de lã, sob condições controladas. Após secagem, as mantas revestidas foram submersas em água sob agitação suave, a 25 °C durante 30 minutos. A resistência à água foi medida com a diferença de luminosidade da cor (L*), da camada de rímel antes e depois da imersão. Formulações de rímel óleo-em-água, bem como água-em-óleo contendo Bayqsan® C 1000 mostram melhora de resistência à água:

- 17% de melhoria na retenção da cor em caso de formulações óleo-em-água
- 10% de melhoria na retenção da cor em caso de formulações água-em-óleo

PERDA DE COR EM RÍMEL ÓLEO-EM-ÁGUA



PERDA DE COR EM RÍMEL ÁGUA-EM-ÓLEO





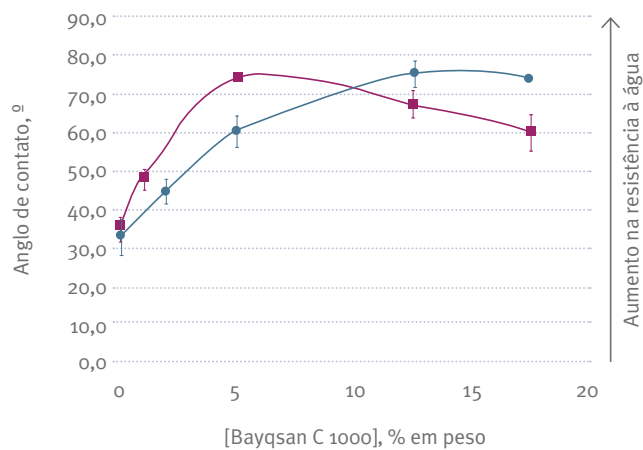
EXCELENTE RESISTÊNCIA À ÁGUA PARA FORMULAÇÕES DE PRODUTOS COM AÇÃO DE CUIDADOS AO SOL

Formulações de produtos para cuidados com o sol foram aplicadas em um substrato de pele artificial (Vitro-Skin®). O ângulo de contato da água com o substrato revestido testado foi medido como uma indicação de capacidade do Bayqsan® C 1000 em brindar à formulação uma boa resistência à água. O gráfico abaixo ilustra o comportamento hidrofóbico do Bayqsan® C 1000:

- Controle negativo (formulação com zero polímero) mostra um ângulo de contato de aproximadamente 30°.
- Formulação com 5% de Bayqsan® C 100, em peso, apresenta 60° sem filtro UV.
- Formulação com 5% de Bayqsan® C 1000, em peso, apresenta 75° com filtro UV.

Formulação de óleo-em-água: 20% em peso, de Alquil Benzoato C12-15
1,5% em peso, de Álcool C14-22/Alquil Glucosídeo
OS: Salicilato de Etilhexil
BMDBM: Butil Metoxidibenzoilmetano
PBSA: Ácido Sulfônico Fenilbenzimidazol

- Sem filtro UV
- 5% OS + 2% BMDBM + 4% PBSA



BAYQSAN® C 1000

NOME INCI	Polyurethane-34
DESCRIÇÃO QUÍMICA	Dispersão poliuretânica aquosa
APARÊNCIA	Líquido branco
APLICAÇÕES	Para vários tipos de formulações de produtos de cuidados com o sol, cuidados com a pele e cosméticos decorativos
VISCOSIDADE [MPA.S]	< 500
pH	7,5 ± 1,0
SOLIDOS (%)	40 ± 2
PROPRIEDADES	<p>A estrutura do Bayqsan® C 1000 contém tanto segmentos hidrofóbicos quanto hidrofílicos, os quais transmitem um delicado equilíbrio entre resistência à água e facilidade de remoção da pele. Bayqsan® C 1000 fornece os seguintes atributos chaves:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Excelente resistência à água ■ Boas propriedades de não-transferência ■ Longa duração após aplicação: sem efeito piling ■ Não oleoso e não pegajoso com efeito final sedoso ■ Excelente estética: loções e cremes possuem texturas suaves, são encorpados e aparência branca como neve ■ Boa lavabilidade



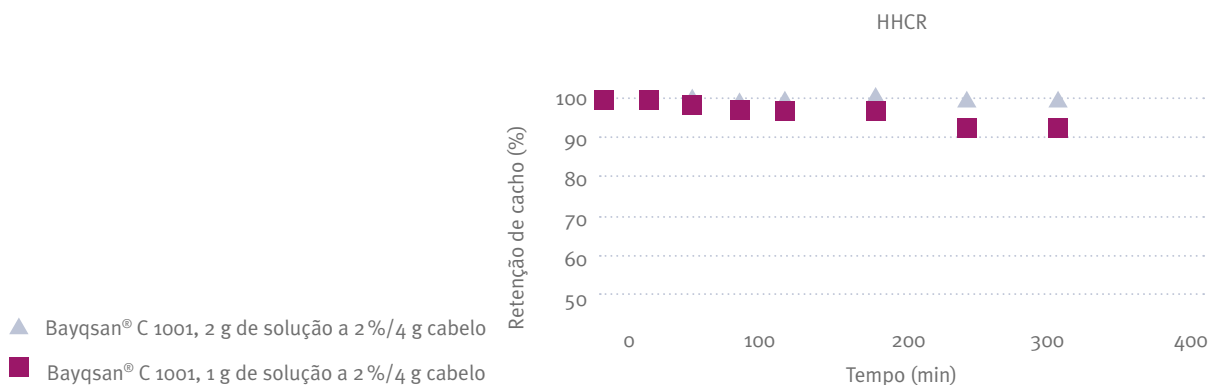
BAYQSAN® C 1001

Um formador de filme muito flexível para produtos de modelagem de cabelo de baixo-VOC ou verdadeiramente zero-VOC

EXCELENTE RETENÇÃO DOS CACHOS E ALTA UMIDADE

Bayqsan® C 1001 oferece excelente retenção dos cachos submetidos à alta umidade para formulações de modelagem, comparados com os tradicionais polímeros. Como mostrado abaixo, a retenção dos cachos é medida como uma função de tempo a 90% de umidade e a 26 °C. Cabelo castanho escuro, penteado, de pessoa branca foi tratado com uma solução aquosa de Bayqsan® C 1001 a concentração de 1 e 2 % (~ 5 mg Bayqsan® C 1001/g cabelo).

RETENÇÃO DE CACHO E ALTA UMIDADE



ALTA ELASTICIDADE NO CABELO

Comparado com os polímeros fixadores tradicionais, Bayqsan® C 1001 forma excepcionais filmes flexíveis no cabelo. Abaixo estão as imagens microscópicas SEM de um único fio de cabelo laçado, revestido de um copolímero de acrilato e Bayqsan® C 1001. Sob estresse, o filme de copolímero de acrilato torna-se muito frágil, enquanto o filme com Bayqsan® C 1001 continua suave e não apresenta rachaduras.

BAYQSAN® C 1001



COPOLÍMERO DE ACRILATO

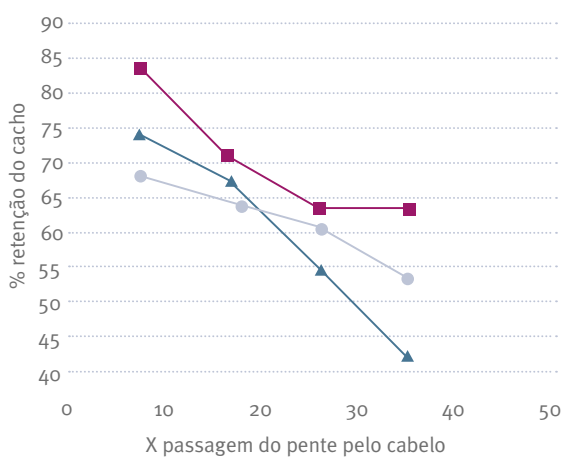




EXCELENTE RETENÇÃO DE MODELAGEM

Elasticidade é uma das características principais do Bayqsan® C 1001. Essa propriedade é responsável pela excelente resiliência do cacho, como mostra o gráfico e as imagens abaixo. O gráfico ilustra a mudança na retenção do cacho mesmo depois de ser penteado. Após ser penteado por 10 vezes, Bayqsan® C 1001 apresentou uma retenção de cacho superior em comparação aos copolímeros acrilatos e poliuretano competitivo. As fotos abaixo mostram os resultados do cabelo após serem penteados 40 vezes.

MENSURAÇÃO DA RETENÇÃO DO CACHO APÓS SER PENTEADO A SECO



■ Bayqsan® C 1001 ● Copolímeros de acrilato ▲ PUD competidor

RESULTADOS APÓS 40 x DE PASSAGEM DO PENTE NO CABELO SECO



Cacho inicial Copolímeros de acrilatos Poliuretano competitivo Bayqsan® C 1001

BAYQSAN® C 1001

NOME INCI	Polyurethane-34
DESCRIÇÃO QUÍMICA	Dispersão poliuretânica aquosa
APARÊNCIA	Líquido branco
APLICAÇÕES	Produtos para modelagem de qualquer tipo de cabelo: mousses, pulverizadores, aerossóis, loções e cremes modeladores
VISCOSIDADE [mPa.s]	< 1000
pH	7,5 ± 1,0
SOLIDOS (%)	32 ± 2
PROPRIEDADES	<p>Bayqsan® C 1001 foi especificamente designado como formador de filme para produtos modeladores para cabelo: a estrutura do polímero fornece um equilíbrio de elasticidade, hidrofobicidade e lavabilidade. As propriedades chaves são mostradas a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Excelente retenção do cacho elevada umidade ■ Retenção intensa ■ Memória elástica intensa ■ Não pegajoso ■ Excelente capacidade de pulverização ■ Efeito condicionante ■ Fácil remoção (sem resíduo no cabelo)

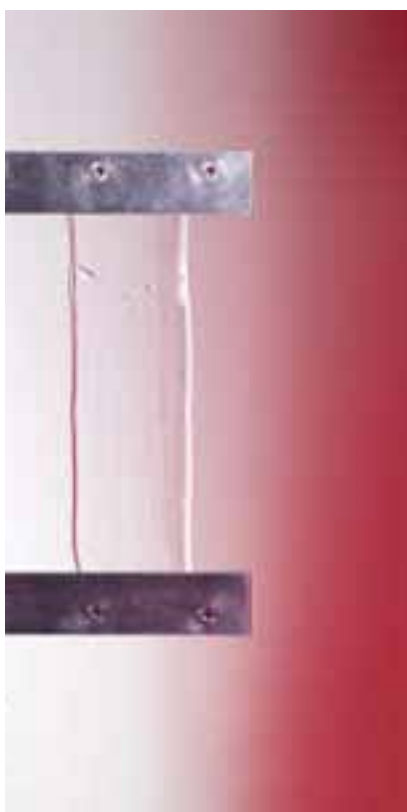


BAYQSAN® C 1003

Formador de filme extremamente flexível e elástico

EXCLUSIVAS PROPRIEDADES MECÂNICAS

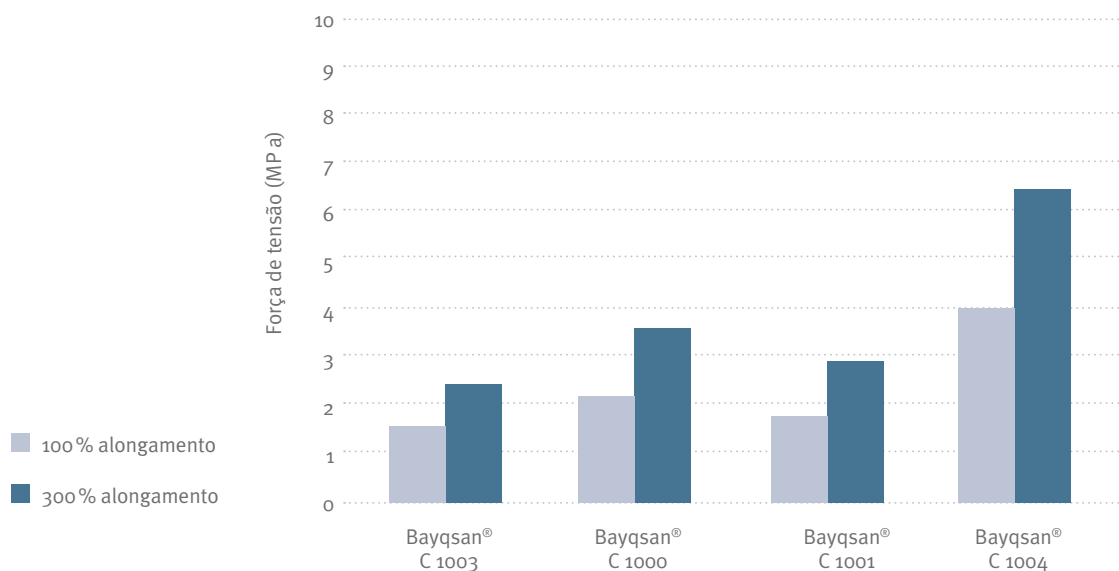
As figuras ilustram a alta elasticidade do filme de Bayqsan® C 1003.





ALTA FLEXIBILIDADE

Na linha de produtos Bayqsan® C, Bayqsan® C 1003 forma filmes com maior flexibilidade. Propriedades mecânicas exclusivas do Bayqsan® C 1003 são ilustradas no gráfico abaixo. Filme de Bayqsan® C 1003 apresenta uma resistência à tração menor quando comparado com outros filmes de Bayqsan® C.



BAYQSAN® C 1003

NOME INCI	Polyurethane-32
DESCRIÇÃO QUÍMICA	Dispersão poliuretânica aquosa
APARÊNCIA	Líquido branco
APLICAÇÕES	Vários tipos de formulação cosmética de „leave-on“, especialmente adequado para rímel
VISCOSIDADE [mPa.s]	< 1000
pH	7,5 ± 1,0
SOLIDOS (%)	50 ± 2
PROPRIEDADES	<p>Bayqsan® C 1003 dá aos filmes propriedades mecânicas únicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Filmes extremamente flexíveis e elásticos ■ Filmes transparentes e sem cheiro ■ Boa resistência à água ■ Excelente durabilidade ■ Suave, não pegajoso e toque final sedoso



BAYQSAN® C 1004

Um formador de filme com distinta performance em formulações para linha dos olhos e rímel à prova d'água

EXCELENTE RESISTÊNCIA "RUB-OFF" (REMOÇÃO POR ATRITO)

Bayqsan® C 1004 transmite excelente resistência "rub-off" para formulações de cosméticos coloridos. Bayqsan® C 1004 é o polímero escolhido para formular rímel à prova d'água e produtos para os olhos com resistência "rub-off". Figuras abaixo mostram a capacidade do Bayqsan® C 1004 de melhorar a resistência "rub-off" em formulações de rímel.

BAYQSAN® C 1004



SEM FORMADOR DE FILME



ÁGUA DA TORNEIRA MORNA, POR 10 SEGUNDOS
SOB SUAVE ATRITO



BAYQSAN® C 1004



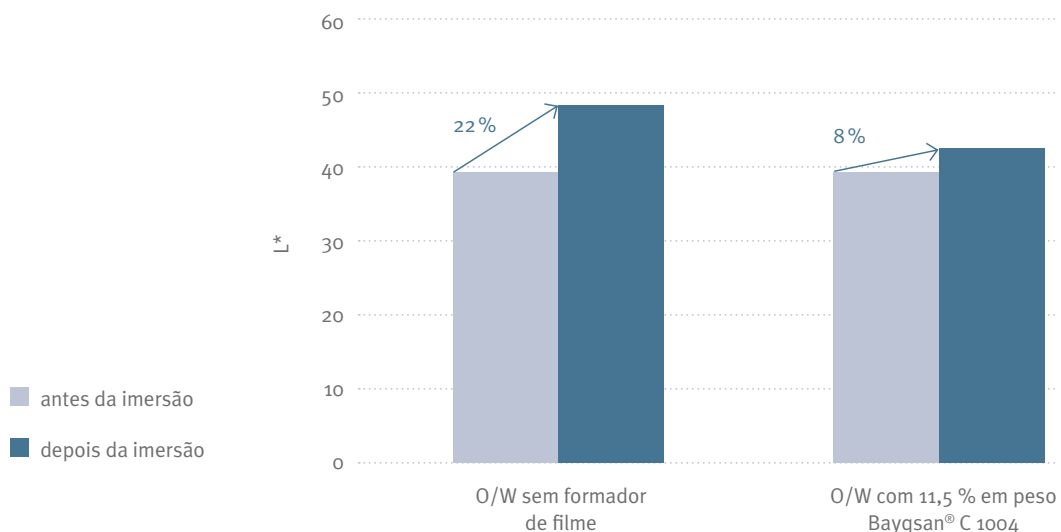
SEM FORMADOR DE FILME





INCOMPARÁVEL RESISTÊNCIA À ÁGUA

Graças a sua predominante natureza hidrofóbica, Bayqsan® C 1004 atua especialmente bem nas mais desafiadoras formulações, tais como rímel o/w à prova d'água. A avaliação de resistência à água foi conduzida in vitro por aplicação de uma formulação de rímel sobre uma manta de lã sob condições controladas. Após secagem, as mantas revestidas foram submersas em água sob suave agitação à 25 °C por 30 minutos. A resistência à água foi medida com a diferença de luminosidade da cor (L*), da camada de rímel antes e depois da imersão. O gráfico abaixo mostra que a perda de cor pode ser reduzida em 14 % quando o Bayqsan® C 1004 é usado em formulação de rímel à prova d'água.



BAYCUSAN® C 1004	
NOME INCI	Polyurethane-35
DESCRIÇÃO QUÍMICA	Dispersão poliuretânica aquosa
APARÊNCIA	Líquido branco
APLICAÇÕES	Formador de filme universal para vários tipos de formulações de cosméticos decorativos
VISCOSIDADE [mPa.s]	< 500
pH	7,5 ± 1,0
SOLIDOS (%)	41 ± 2
PROPRIEDADES	<p>Bayqsan® C 1004 forma filmes mais rígidos e mais hidrofóbicos do que Bayqsan® C 1000. Bayqsan® C 1004 exhibe os seguintes atributos chaves:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Incomparável resistência à água ■ Boas propriedades de não transferência ■ Não oleoso e não pegajoso com efeito final sedoso ■ Bom equilíbrio de dureza e flexibilidade ■ Rápida secagem ■ Excelente resistência à abrasão ■ Boa lavabilidade



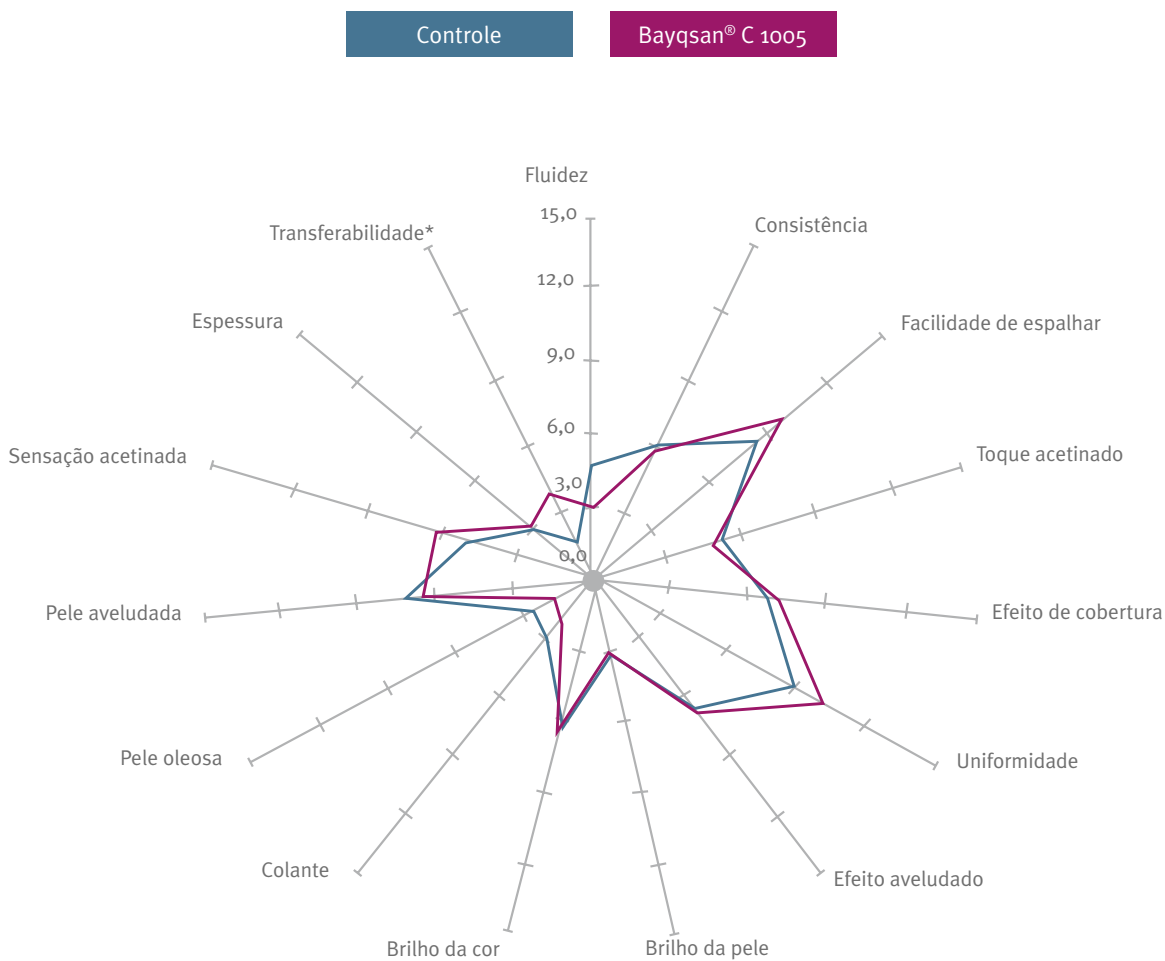
BAYQSAN® C 1005

Uma ajuda sensorial multifuncional para produtos de cuidados com a pele e cosméticos decorativos com acabamento elegante e toque sofisticado

VANTAGENS DO BAYQSAN® C 1005 EM FORMULAÇÕES PIGMENTADAS

A avaliação sensorial foi realizada em uma base contendo Bayqsan® C 1005 e comparada com um controle negativo (sem pó). Como ilustrado abaixo, no gráfico do perfil sensorial, Bayqsan® C 1005 confere melhor espalhabilidade, acetinado e menos pegajosidade nos efeitos finais sobre a pele. Além disso, Bayqsan® C 1005 transmite superior cobertura com coloração uniforme e intensidade de cor na formulação em comparação com o controle negativo.

PERFIL SENSORIAL DE UMA BASE LÍQUIDA (REALIZADO POR DERMSCAN):

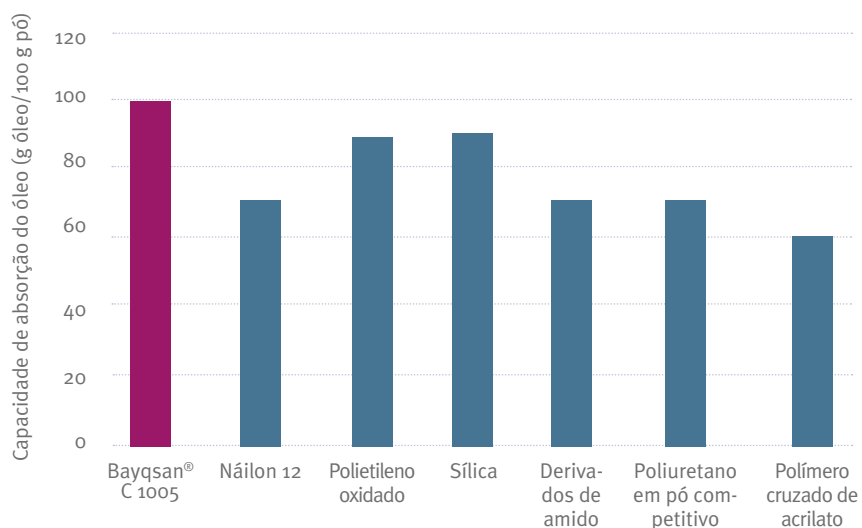


Comentário: Os atributos foram quantificados em escala linear de 0 a 15. 0 significa que o atributo não é detectável e 15 significa que é 100% detectável. Os atributos com um asterisco (*) são significativos.

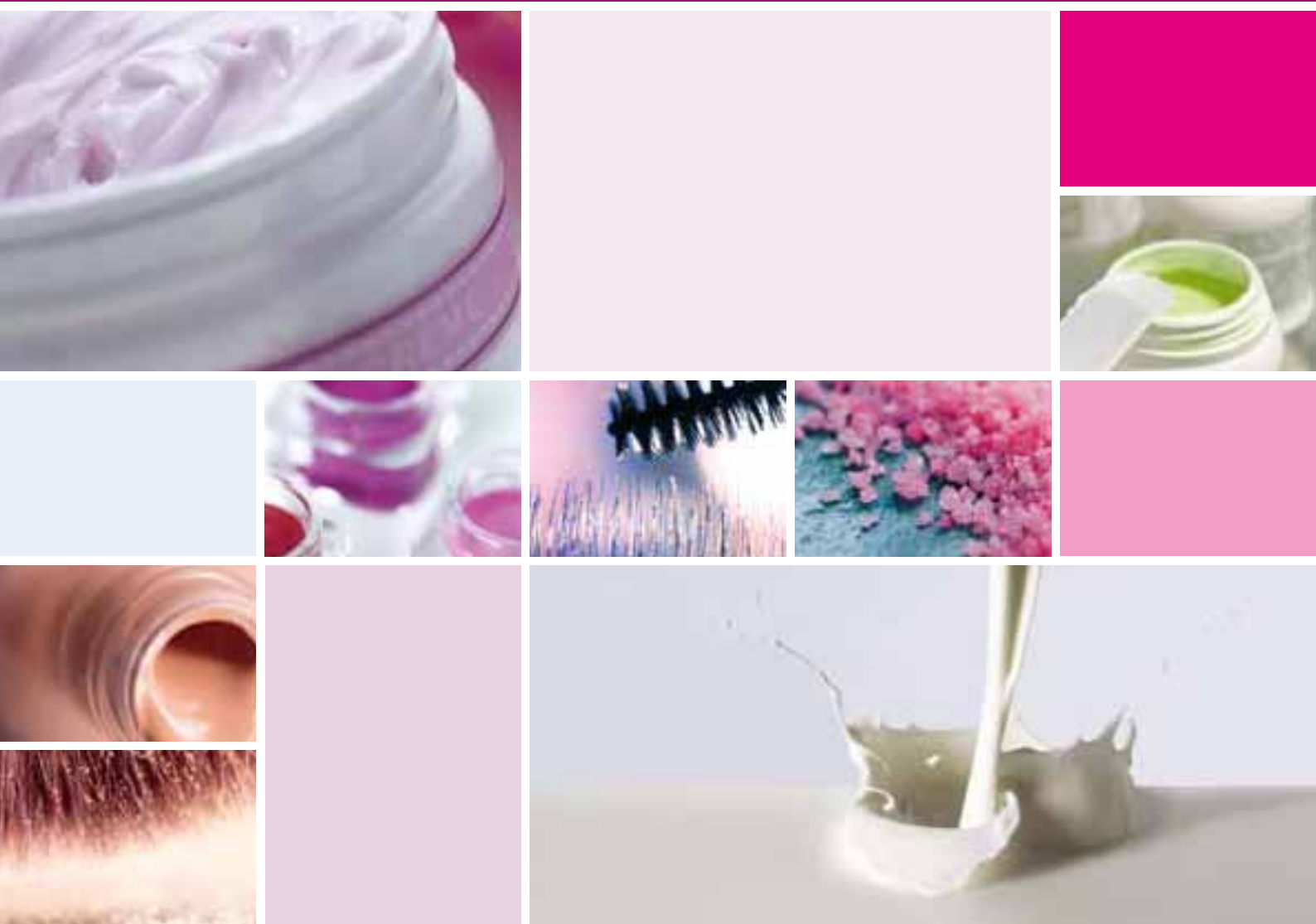


ALTA CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DE ÓLEO

Bayqsan® C 1005 apresenta uma elevada capacidade de absorção de óleo, em comparação com os pós para cosméticos comumente utilizados. Portanto, Bayqsan® C 1005 pode ser utilizado para reduzir o aspecto oleoso da pele.



BAYQSAN® C 1005	
NOME INCI	Methoxy PEG-17/Methoxy PEG-11/HDI Crosspolymer
DESCRIÇÃO QUÍMICA	Poliuretano em pó
APARÊNCIA	Pó branco
APLICAÇÕES	Aditivo sensorial para vários tipos de formulações de cosméticos (produtos leave-on e rinse-off)
SOLIDOS (%)	100
FORMA DE PARTÍCULA	Esférico
GRANULOMETRIA (µM)	20 ± 5
PROPRIEDADES	<p>Baycusan® C 1005 transmite as seguintes propriedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Excelente sensação na pele: acetinado, acabamento aveludado na pele ■ Incomparável espalhabilidade do pigmento (cobertura com coloração uniforme) ■ Alta capacidade de absorção de óleo ■ Excelente resistência à força de coesão do produto em pó pressionado ■ Reforço da expressão da cor



Experimente um produto multi-talentoso com brilho fascinante: Bayqsan® – o polímero de poliuretano pioneiro como formador de filme e aditivo sensorial para seus produtos cosméticos. Com Bayqsan®, o segredo da beleza está agora na mistura. Fácil de formular, Bayqsan® oferece propriedades feitas sob medida para sua aplicação específica. Deslumbrante aparência, um toque mais agradável e ótima eficiência: Cosméticos coloridos, produtos para cuidados com a pele e com o sol, assim como modeladores de cabelo com Bayqsan® oferecem perfeita performance. Para um look sedutor e um estilo deslumbrante.



Quer saber mais? Então nos visite em www.bayercosmetics.com ou entre em contato.

Cassia Yuri Yamagata (Brazil)

Phone: 0055 11 5694- 5759

Email: cassia.yamagata.cy@bayer.com.br



Bayer MaterialScience

Bayer MaterialScience AG
51368 Leverkusen
Germany

www.bayercosmetics.com
cosmetics@bayermaterialscience.com

Esta informação e os nossos conselhos técnicos - se verbal, por escrito ou por meio de ensaios - é dado de boa fé, mas sem uma garantia, e isto também se aplica sempre que direitos de propriedade de terceiros estão envolvidos. Não dispense a obrigação de testar os produtos fornecidos por nós quanto à sua aptidão para os processos e utilizações. A aplicação, uso e transformação dos produtos, estão além do nosso controle e, portanto, inteiramente a sua própria responsabilidade. Se, apesar disso, for estabelecido responsabilidade por qualquer dano, será limitada ao valor da mercadoria entregue por nós e usados por você. Nós só venderemos os nossos produtos, com base, em fornecer produtos de qualidade consistente dentro do âmbito das nossas Condições Gerais de Venda e Entrega. Edição: 2009-05 • Despacho N.º.: MS00044500 • Impresso na Alemanha