

Paper Business

# *Cartafix<sup>®</sup> CB líquido*

Informação Técnica de Produtos



Exactly your chemistry

- ◆ **Agente controlador de «pitch» e contaminações aniônicas**
- ◆ **Melhoria do rendimento colorístico e fixação de corantes**

Creating Value in a world of Paper

[www.paper.clariant.com](http://www.paper.clariant.com)

## Campos de aplicação

- **Como coadjuvante na massa para o controle e combate/retenção/eliminação de contaminações como:**
  - resíduos de latex;
  - pitch;
  - resíduos/cargas aniônicos, etc.
- **Como agente de melhoria de rendimento colorístico e fixação de corantes, na massa.**

## Vantagens

**Cartafix CB líquido** destaca-se pelas seguintes propriedades:

- controle e eliminação do pitch;
- reduz os valores COD (Chemical Oxygen Demand = demanda química de oxigênio) e BOD (Biological Oxygen Demand = demanda biológica de oxigênio) na água de retorno e nos efluentes;
- melhoria da produtividade, devido à redução de quebras;
- reduz a quantidade de aplicação/ aumenta a eficiência dos demais aditivos, como p.ex. agentes de retenção, resinas para aumento da resistência a úmido e a seco;
- Melhora o rendimento colorístico e a fixação dos corantes;
- Uso aprovado pelo FDA e BgVV, para uso em papéis e papelão que entram em contato com alimentos.

## Características físico-químicas

<b>Aspecto à temperatura ambiente</b>	..... Líquido amarelo claro, viscoso.
<b>Caráter químico</b>	..... Polialquilamina.
<b>Caráter iônico</b>	..... Catiônico.
<b>Teor de matéria seca</b>	..... Aprox. 44%.
<b>Valor pH</b>	..... Aprox. 3,8 - tal qual.
<b>Densidade</b>	..... Aprox. 1,147 g/cm <sup>3</sup> a 20°C.
<b>Viscosidade</b>	• a 20°C ..... Aprox. 435 mPa•s (Viscosímetro Brookfield RVT, F4/100 rpm). • a 0°C ..... Aprox. 910 mPa•s (Viscosímetro Brookfield RVT, F4/100 rpm).
<b>Estabilidade ao congelamento</b>	..... Congela (solidifica) < -12°C; recupera a sua eficiência após o descongelamento.
<b>Solubilidade</b>	..... Diluível com água.

## Comportamento

---

### Compatibilidade com substâncias:

- **aniônicas** ..... precipita (no caso: efeito desejado);
- **catiônicas** ..... boa;
- **não iônicas** ..... boa.

## Aplicação

---

### Propriedades do produto

**Cartafix CB Líquido** é uma polialquilamina reticulada de baixo peso molecular e alta carga catiônica, especialmente desenvolvido para o tratamento/combate de resíduos/contaminações aniônicas.

**Cartafix CB Líquido** é permitido para uso em papéis, cartões e papelões, previstos para entrar em contato com alimentos, através dos seguintes registros:

- **FDA** 21 CFR parte 176.170;
- **BgVV** Recommendation XXXVI.

**Cartafix CB Líquido** é particularmente eficiente no combate a resíduos de latex, para o controle do pitch, bem como para aumentar a produtividade, devido ao supressão de quebras, associadas à presença de papel revestido (com coating) e papelão (aparas).

Os benefícios, oriundos dessas propriedades estão discriminados na página 1 (“Vantagens”).

### Modo de ação

#### **Controle de substâncias interferentes**

Resíduos/contaminações aniônicas podem ter proveniência muito variada e tendem a acumular no sistema de fabricação de papel, provocando inúmeros problemas, muito bem conhecidas, dos quais limitamos a destacar apenas alguns:

- depósito de resinas de madeira (pitch) e polímeros sintéticos (pitch branco, etc.) que provocam quebras, furos, desuniformidades e outros problemas que comprometem a boa qualidade do papel;
- aumento dos níveis de BOD e COD na água de retorno e nos efluentes, resultando em tratamento de água mais rigoroso e, conseqüentemente mais oneroso.
- eficiência reduzida dos aditivos catiônicos, usados na fabricação de papel/papelão, como auxiliares de retenção, resinas para melhoria da resistência a úmido e a seco, gomas sintéticas e corantes catiônicos (corantes básicos);
- crescimento/proliferação bacteriana aumentado. Muitas substâncias interferentes são nutrientes ideais para os microrganismos.

**Cartafix CB líquido** ajuda a reduzir ou eliminar esses problemas, através da neutralização da contaminação aniônica no sistema e pela retenção dos resíduos no papel. Com isso, obtém-se os seguintes benefícios:

- aumento da velocidade de fabricação, fornecendo uma qualidade melhor e mais consistente;
- aumento de produção;
- sobrecarga reduzida do sistema de água de retorno, esgotos/efluentes;
- melhoria da eficiência dos demais aditivos catiônicos, necessários na fabricação de papel;
- redução da tendência do crescimento de microrganismos;
- melhoria do rendimento colorístico e da fixação dos corantes

### ***Fixação de corantes Cartasol® F***

**Cartafix CB líquido** pode ser empregado como agente de fixação para corantes aniônicos. O uso correto propiciará os seguintes benefícios:

- a melhor fixação do corante na fibra resulta em águas de retorno menos contaminadas (menos coloridas). O fato é principalmente interessante na fabricação de papéis coloridos de matizes intensas ou no uso de corantes de substantividade relativamente baixa;
- melhoria da solidez ao sangramento; na maioria dos casos, a adição de **Cartafix CB líquido** resultará em notas de solidez de sangramento mais favoráveis.

**Observação:** *o efeito da fixação de um corante é altamente dependente do próprio corante e do substrato (massa) usado. O uso de um agente de **Cartafix CB líquido** pode aumentar o rendimento colorístico do corante, bem como provocar uma certa alteração de cor. Portanto, recomenda-se realizar ensaios de laboratório, antes do uso na produção, a fim de permitir os devidos ajustes na receita*

### ***Efeito sobre corantes catiônicos (básicos)***

A presença de substâncias interferentes aniônicas pode prejudicar significativamente o rendimento colorístico dos corantes catiônicos. Nesses sistemas, **Cartafix CB líquido** pode ser usado para neutralizar a interferência aniônica, resultando em benefícios de custo, através do ganho de rendimento colorístico dos corantes catiônicos.

**Cartafix CB líquido** como parte do Sistema Binário Clariant («Clariant Dual System»)

**Cartafix CB líquido** apresenta uma boa performance como parte do **Sistema Binário Clariant**. Trata-se, no caso de um sistema de drenagem e retenção de dois componentes para o uso na fabricação de papel e papelão, sob condições ácidas, neutras até alcalinas.

Informações detalhadas, referentes a esse sistema e outros produtos de retenção e drenagem podem ser solicitadas através do seu Representante Clariant ou do nosso Departamento Técnico.

## **Pontos de adição e dosagens**

### ***Para o tratamento de substâncias interferentes***

Recomenda-se quantidades entre **0,02 e 0,4% Cartafix CB líquido**, baseado no peso seco da massa. A dosagem otimizada deve ser determinada, para cada caso, através de ensaios prévios de laboratório. Uma adição excessiva deve ser evitada, caso contrário, poderá ocorrer uma sobrecarga catiônica do sistema.

Geralmente, a adição total é subdividida entre **dois pontos de adição**, ou seja, em pontos onde a contaminação aniônica costuma ser a mais alta, ou seja, p.ex. no pulmão da massa concentrada (thick stock chest) num desintegrador integrado ou no desintegrador do pulmão de aparas de papéis com coating.

### ***Para a melhoria da performance de corantes***

Recomenda-se quantidades de **0,2 a 2,0% Cartafix CB líquido**, baseado no peso seco da massa. O ponto de adição e a dosagem devem ser adaptados de acordo com as propriedades do desintegrador. Recomendações específicas podem ser solicitadas através do seu Representante Clariant ou do nosso Departamento Técnico.

## **Armazenamento**

---

### ***Estabilidade na armazenagem:***

estável durante, no mínimo, 12 meses, na embalagem original fechada ou em tanque apropriado, limpo e a condições normais de armazenagem (20°C).

## **Ficha de segurança**

---

- Dados de segurança
  - Dados toxicológicos
  - Dados ecológicos
- } ..... Vide Ficha de Dados de Segurança.

Fonte: Clariant UK Ltd  
PA.200.E63.98

© Marca registrada e patenteada pela Clariant em diversos países.

A indicação ® aparece no texto, apenas, quando o produto é mencionado pela primeira vez. Todos os dados e recomendações técnicas constantes em boletins da Clariant são indicações de aplicação exemplificadas dos nossos produtos. Esses dados correspondem ao atual estado de nossos conhecimentos. Todos os produtos de nossa empresa são objeto de exames cuidadosos. Porém, COMO O SEU EMPREGO ESTÁ FORA DE NOSSO CONTROLE, NÃO PODEREMOS ACEITAR RESPONSABILIDADES PELOS DANOS DIRETOS OU INDIRETOS, QUE POSSAM RESULTAR DE UM ARMAZENAMENTO IRREGULAR OU UMA APLICAÇÃO INDEVIDA.

Para melhor orientação, consulte o Departamento Técnico da respectiva Divisão da Clariant ou entre em contato com a Filial mais próxima.

---

## **Clariant S.A.**

Av. das Nações Unidas, 18001  
Santo Amaro  
SÃO PAULO - SP  
CEP: 04795-900

[www.clariant.com](http://www.clariant.com)

Tel.: (011) 5683-7514  
Fax: (011) 5683-7464

Rev. 1

101396.04.06.p

NORDIC  
CLARIANT (SVERIGE) AB  
BOX 5415  
S - 402 29  
GÖTEBORG  
SWEDEN

NAFTA  
CLARIANT CORPORATION  
4000 MONROE ROAD  
CHARLOTTE  
USA  
Email: paperexpert@clariant.com

SOUTH EUROPE  
CLARIANT (FRANCE)  
BP 54  
3 ROTE DE LY  
69539 BRIGNAIS  
FRANCE

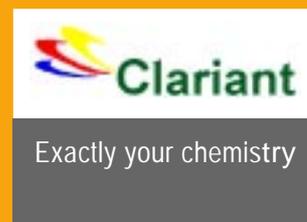
MIDDLE EUROPE  
CLARIANT SERVICE (SCHWEIZ) AG  
TECHCENTER REINACH  
KUNDENDIESNST PAPIER MITTELEUROPA  
ROTHAUSSTRASSE 61  
CH-4132 MUTTENZ 1  
Email: clariant.loerrach.papier@clariant.com

EAST EUROPE  
CLARIANT (ÖSTERREICH) GMBH  
BREITENFURTERSTRASSE 239  
A-1231 WIEN  
Email: paper.austria@clariant.com

ASIA  
CLARIANT (CHINA) LTD  
1/5-F SANDOZ CENTRE  
178-182 TEXACO ROAD  
TSUENWAN  
HONG KONG  
Email: paper.china@clariant.com

SOUTH AMERICA  
CLARIANT S.A.  
CAIXA POSTAL 21131  
AV. DAS NAÇÕES UNIDAS, 18001  
ROOM 814  
SÃO PAULO  
BRAZIL

UK  
CLARIANT (UK) LTD  
CLAVERLEY LANE  
HORSFORTH  
LEEDS  
LS 18 4RP



Rev. 1

101396.04.06.p

[www.paper.clariant.com](http://www.paper.clariant.com)

**Paper Business**  
**TechCenter Reinach**  
**Clariant International Ltd.**  
**Rothausstrasse**  
**CH-4132 MuttENZ 1**  
**Switzerland**

Email: [ibupaper@clariant.com](mailto:ibupaper@clariant.com)

Many Clariant dyestuffs, pigments and chemicals are patented by Clariant AG in numerous industrial countries. © Trade mark registered by Clariant AG in numerous countries. The sign © appears only at the first mention of the product. The information in this publication corresponds to the present state of our knowledge and is intended to describe our products and their possible applications. It is not intended to guarantee the suitability of particular product characteristics for a specific use. Any industrial rights are to be taken into consideration. Quality is guaranteed in accordance with our general conditions of sale.