

# Qualidade com Sustentabilidade



**DESMOLDAZA**  
Desmoldante Aquoso



## Contribuindo para um mundo melhor

O Colaza<sup>®</sup> Desmoldaza é um desmoldante para formas de concreto que quando aplicado, forma uma camada polimérica fina e de alta estabilidade química. Trata-se de um produto elaborado para atender às necessidades do mercado, com alta qualidade e performance, adequado para construções "Green Buildings".

A CLARUS<sup>®</sup> Technology é uma empresa do grupo KELPIE-BR<sup>®</sup>, que nasceu para suprir os mercados industriais, governamental e de construção civil com produtos químicos diferenciados, menos agressivos ao meio ambiente e ao ser humano. A KELPIE-BR<sup>®</sup> é uma holding com investimentos 100% focados em negócios sustentáveis, sendo uma organização pioneira no Brasil no desenvolvimento integrado de tecnologia, conservação ambiental, ações sociais e sustentabilidade. O desenvolvimento de produtos que possam substituir compostos nocivos ao consumidor e ao meio ambiente está no DNA da CLARUS<sup>®</sup> Technology.

Para maiores informações sobre a CLARUS<sup>®</sup> Technology e seus produtos visite os sites: [www.clarusbrasil.com.br](http://www.clarusbrasil.com.br) ou [www.kelpie.com.br](http://www.kelpie.com.br).

## Salubridade e Segurança Operacional

Um dos grandes passivos das indústrias é a exposição de seus funcionários a produtos químicos agressivos e perigosos no ambiente de trabalho. Com este foco, os produtos da CLARUS<sup>®</sup> Technology do Brasil são desenvolvidos visando propriedades de baixa toxicidade ao ser humano e de baixo risco ocupacional. Com altíssimo padrão de qualidade, os produtos atendem aos requisitos das Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança do Trabalho (NRs), especificamente as NR-15, NR-16 e NR-20, referentes à insalubridade (presença de compostos benzênicos) e uso de produtos inflamáveis.

O Colaza<sup>®</sup> Desmoldaza possui teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV) de 1,3 g/L menos água, apresentando assim baixa toxicidade, comprovada por ensaio realizado por laboratório independente, segundo o método de análise SCAQMD Rule 1113 - Method 304-91.

Além disso, é um produto solúvel em água, substituindo a utilização de solventes, facilitando a limpeza dos utensílios utilizados, como pincéis, sendo mais seguro para os operadores e para os usuários.

## Qualidade comprovada

Com seu processo de gestão da qualidade certificado de acordo com a ISO 9001, a CLARUS<sup>®</sup> Technology oferece ao consumidor produtos de qualidade, buscando atender ao mercado de construção civil fornecendo produtos que não causem danos ao meio ambiente e que sejam de alto desempenho. O Colaza<sup>®</sup> Desmoldaza foi submetido a testes laboratoriais que comprovam a qualidade do produto. Os ensaios realizados e os resultados estão descritos na tabela a seguir:



Ensaio realizado	Método de Análise	Resultado de ensaio
Compostos Orgânicos Voláteis	SCAQMD Rule 1113 - Method 304-91	1,3 g/L
Aspecto	IT-LA-03*	Pasta cremosa
Comparativo entre molde com e sem desmoldante	PO-GT-2036 – rev 02*	Bom desempenho do agente desmoldante nas formas de madeira e metal
pH (10%)	IT-LA-04*	9,48
Massa Específica, 25°C	IT-LA-10*	1,005 g/cm <sup>3</sup>
Teor de Sólidos	IT-LA-09*	24,25 %

\* Procedimento interno do laboratório que realizou o ensaio.

## Produtividade e Economia

Para evitar desperdício, deve-se aplicar o produto de acordo com o consumo aproximado, conforme indicado a seguir:

- Madeira bruta: 150 m<sup>2</sup>/L\* - Formas metálicas: 250 m<sup>2</sup>/L\* - Compensado usinado: 200 m<sup>2</sup>/L\*

- Compensado plastificado: 250 m<sup>2</sup>/L\*

\* Podendo variar de acordo com o tipo da superfície.

Deve-se usar o produto puro ou diluído em até 20 partes de água (usual 10 partes) utilizando-se brocha, trincha, pincel, rolo ou pistola.

Após aplicar o Colaza<sup>®</sup> Desmoldaza nas formas, aguardar a secagem no mínimo de 2 a 4 horas antes da concretagem. As formas podem receber a aplicação do produto no mínimo 4 e no máximo 24 horas antes da concretagem. Recomenda-se protegê-las da chuva, caso isso não ocorra, limpar e reaplicar o produto.

Após a utilização, armazene o produto em sua embalagem original, mantendo-a devidamente fechada a fim de um melhor aproveitamento na sua posterior utilização.

## Durabilidade e Manutenibilidade (NBR 15575:2010 e NBR 14037:1998)

Garantia: 12 (doze) meses a partir da data de fabricação. O produto terá suas características preservadas desde que o usuário siga corretamente as instruções de uso.

- Recomenda-se mantê-lo em local ventilado e evitar exposição do produto ao sol, chuvas ou temperaturas elevadas.

- Não utilizar o produto após seu prazo de validade

Vida útil: A vida útil do produto, em condições adequadas é de no máximo 4 a 24 horas dependendo de absorção de forma, desde que sejam respeitadas as devidas condições de preparação da superfície e aplicação. Após este tempo, deverá ser aplicado novamente o produto na superfície limpa.

Uso: Após a preparação do molde, protegê-lo contra poeira, pois o acúmulo de grande quantidade de sujeira pode comprometer a eficiência do desmoldante. Assegurar que o produto tenha sido aplicado de forma homogênea em toda superfície interna do molde.

Operação: As superfícies devem estar limpas, secas, livres de poeira e restos de materiais contaminantes. Em superfícies com resíduos de corrosão recomendamos a desoxidação da superfície antes da aplicação. Aplicar o produto puro ou diluído em até 20% de água limpa com rolo, pistola ou trincha, promovendo um acabamento inigualável, melhorando a qualidade da construção. Para evitar o desperdício, deve-se procurar aplicar o produto de acordo com o consumo aproximado.

Conservação: Mantenha a embalagem em local fresco, arejado e longe de fontes de calor. A embalagem deve ficar fechada após a utilização.

Manutenção Preventiva / Corretiva: Devido à natureza do produto, apropriado para uso transitório durante operações de moldagem de estruturas de concreto, não são aplicáveis métodos para manutenção preventiva ou corretiva.



## Responsabilidade Socioambiental

A CLARUS<sup>®</sup> Technology possui a certificação ISO 14001, garantindo a prática de uma gestão ambientalmente correta. Também é signatária do Pacto Global, uma iniciativa desenvolvida pela Organização das Nações Unidas (ONU), com o objetivo de mobilizar a comunidade empresarial internacional para a adoção, em suas práticas de negócios, de valores fundamentais e internacionalmente aceitos nas áreas de direitos humanos, relações de trabalho, meio ambiente e combate à corrupção refletida em 10 princípios. A empresa é filiada à Fundação ABRINQ, através do "Programa Empresa Amiga da Criança" assumindo 10 compromissos com a criança brasileira, no que se refere aos temas do combate ao trabalho infantil, educação, saúde, direitos civis e investimento social na criança e no adolescente. A CLARUS<sup>®</sup> Technology filiou-se também ao programa "Atuação Responsável", desenvolvido pela Abiquim, reconhecido como uma iniciativa de "Responsible Care" pelo Conselho Internacional das Associações da Indústria Química - ICCA, que busca promover o aperfeiçoamento da gestão das empresas químicas brasileiras e de sua cadeia de valor, de forma a assegurar a sua sustentabilidade, bem como para a permanente melhoria da qualidade de vida da sociedade.

# Contribuições para Certificação de Edificações Sustentáveis

## Critério LEED

### Materiais e Recursos (MR)

MR Crédito 5.1 (LEED-CI 2.0): Materiais Regionais: 20% manufaturado na região

Pode contribuir para 1 Ponto

MR Crédito 5 Green Interior Design & Construction (LEED-CI 3.0): Materiais Regionais: 20% manufaturado na região

Pode contribuir para 1 Ponto

**Intenção:** Aumentar a demanda por materiais e produtos que são extraídos e manufaturados regionalmente, reduzindo os impactos ambientais resultantes do transporte.

O local de manufatura do Colaza® Desmoldaza é Americana, São Paulo, Brasil.

O Colaza® Desmoldaza pode contribuir para a obtenção dos créditos de materiais regionais do critério LEED, desde que a distância entre a obra a ser utilizado o desmoldante e seu local de manufatura seja de, no máximo, 800 km.

## Critério AQUA

Categoria/Preocupação	Indicador	Contribuição
<b>Canteiro de obras com baixo impacto ambiental (Edifícios habitacionais Fevereiro 2010)</b>		
2. Escolher fabricantes de produtos que não pratiquem informalidade na cadeia produtiva.	O Colaza® Desmoldaza pode contribuir para o atendimento desta categoria, pois seu fabricante não pratica informalidade na cadeia produtiva.	Pode contribuir para Nível B, S e E
3. Limitação dos riscos de poluição podendo afetar o terreno, os trabalhadores e a vizinhança.	O Colaza® Desmoldaza pode contribuir para o atendimento desta categoria porque é um desmoldante de origem vegetal.	Pode contribuir para Nível S e E
<b>Escolha de produtos de construção a fim de limitar os impactos socioambientais da construção (Escritórios – Edifícios escolares Outubro 2007)</b>		
2.3.1. Conhecer a contribuição dos produtos de construção civil nos impactos ambientais da construção.	O Colaza® Desmoldaza pode contribuir para o atendimento desta categoria, desde que a distância entre a obra a ser utilizado o desmoldante e seu local de manufatura seja de, no máximo, 300 km. O local de manufatura do Colaza® Desmoldaza é Americana, São Paulo, Brasil.	Pode contribuir para Nível B
2.3.2. Escolher os produtos da construção de forma a limitar sua contribuição aos impactos ambientais da construção.	O Colaza® Desmoldaza pode contribuir para o atendimento desta categoria, desde que a distância entre a obra a ser utilizado o desmoldante e seu local de manufatura seja de, no máximo, 300 km.	Pode contribuir para Nível B
2.3.3. Conhecer fabricantes de produtos que não pratiquem informalidade na cadeia produtiva.	O Colaza® Desmoldaza pode contribuir para o atendimento desta categoria, pois não pratica informalidade na cadeia produtiva.	Pode contribuir para Nível B e S
2.3.4. Escolher fabricantes de produtos que não pratiquem informalidade na cadeia produtiva.	O Colaza® Desmoldaza pode contribuir para o atendimento desta categoria, pois não pratica informalidade na cadeia produtiva.	Pode contribuir para Nível B e S
<b>Redução dos impactos, poluição e consumo de recursos causados pelo canteiro de obras (Escritórios – Edifícios escolares Outubro 2007)</b>		
3.2.2. Limitar a poluição	O Colaza® Desmoldaza pode contribuir para o atendimento desta categoria porque é um desmoldante de origem vegetal e com isso ajuda a limitar a poluição do solo, do subsolo e da água.	Pode contribuir para Nível B, S e E

## Critério SELO CASA AZUL – (Caixa Econômica Federal)

### Conservação de Recursos Materiais

Critério 4.2: Qualidade de materiais e componentes

**Objetivo:** Evitar o uso de produtos de baixa qualidade, reduzindo o consumo de recursos naturais utilizados na correção e os custos de correção de defeitos, além de melhorar as condições de competitividade dos fabricantes que operam em conformidade com a normalização.

O Colaza® Desmoldaza pode contribuir para esse critério, pois teve documentação comprobatória de testes de desempenho submetidos à análise de entidade com notória reputação (Selo Sustentax), conforme Recomendações Técnicas do Manual de Boas Práticas para Habitação mais Sustentável CEF.

### Compras Governamentais Sustentáveis

- Atendimento à Lei nº 12349/2010  
Ainda não há norma brasileira (NBR) específica para esse tipo de produto.
- Atendimento à Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010 da SLTI/MPOG  
Capítulo II, artigo 4º, inciso VIII – “Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção.”  
Nota: O desmoldante Colaza® Desmoldaza é biodegradável.  
Capítulo II, artigo 4º, parágrafo 1º – “Deve ser priorizado o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas.”  
Nota: O desmoldante Colaza® Desmoldaza é produzido em Americana / São Paulo / Brasil.
- Aspectos a serem considerados na especificação de compra:  
Os desmoldantes deverão atender a, pelo menos:  
1. Salubridade e segurança operacional: Baixo teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV), tais como descritos no item Salubridade deste folheto; Atendimento aos requisitos das Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança do Trabalho (NRs), especificamente as NR-15, NR-16 e NR-20, referentes à insalubridade (presença de compostos benzênicos) e uso de produtos inflamáveis.

Todas as informações referentes às contribuições para as certificações e atendimento às normas e regulamentações devem ser considerados até a data de correção deste catálogo. 14/02/2011.



## ORIENTAÇÕES

### SEGURANÇA

Apesar de constatar-se a baixa emissão de Compostos Orgânicos Voláteis e do produto não ser inflamável, recomenda-se o uso de semi-máscara com filtro (vapores orgânicos) em ambientes pouco ventilados, óculos de ampla visão contra respingos e de luvas PVC/nitrílica, de acordo com as variáveis subjetivas e inerentes ao processo do usuário.

PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS, SOLICITE A FISPQ (Ficha de Informação e Segurança de Produto Químico) do produto através do website [www.clarusbrasil.com.br](http://www.clarusbrasil.com.br)

**PROJETISTAS / ESPECIFICADORES**  
Ideal para concreto em geral, plásticos e peças pré-fabricadas. Pode ser usado também em formas metálicas.

**INCORPORADORES / CONSTRUTORES**  
Para evitar o desperdício, deve-se aplicar o produto de acordo com o consumo aproximado, conforme indicado a seguir:  
Para montagem: 160 - 200 g/m<sup>2</sup>;  
Para laminação: 100 - 150 g/m<sup>2</sup>.  
Veja o item Economia deste catálogo para maiores informações.

**USUÁRIOS**  
As superfícies devem estar limpas, secas, livres de poeira e resíduos sólidos, inclusive antes de cada reaproveitamento das formas. Em superfícies com resíduos de corrosão recomenda-se a desoxidação da superfície antes da aplicação.  
Aplicar uma camada fina e uniforme com broxa, escovão ou rolo de lã de carneiro. Caso prefira, diluir 1 parte do produto em até 20 partes de água. Aguardar no mínimo 2 horas antes de concretar a fim de que o produto possa aderir à superfície da forma.

**EMBALAGEM E LOGÍSTICA**  
Manter a embalagem em local seco, arejado e longe de fontes de calor.  
Resíduos do produto e embalagens contaminadas devem ser destinados à incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional. Entrar em contato com a Clarus® Technology para sugestão de aterros e incineradores licenciados.  
Não reutilizar a embalagem.



O Selo Sustentax do Colaza® Desmoldaza tem validade até 14 de março de 2013.



O Selo SustentaX tem por propósito facilitar os consumidores na identificação de produtos sustentáveis e garantir a qualidade e a sustentabilidade para especificadores, compradores e usuários. Trata-se de uma rotulagem de sustentabilidade, em conformidade com a ISO 14024:2004.

Os princípios garantidos nos processos para análise e licenciamento do selo são: Avaliação Técnica Independente, Transparência, Metodologia Científica de Avaliação, Razoabilidade, Livre Comércio e Inovação.

Para um produto conquistar o Selo SustentaX o fabricante deve comprovar a existência dos atributos essenciais de sustentabilidade: a sua salubridade (não pode fazer mal a quem fabrica nem a quem utiliza), sua qualidade (funcional e ambiental) e a responsabilidade socioambiental e de comunicação com o consumidor.

Os produtos com o Selo SustentaX, em geral, atendem aos principais requisitos para comercialização de "produtos verdes" nos mercados internacionais. Em 2010, vinte e dois países já recebiam produtos com o Selo SustentaX.



#### KELPIE-BR\* - Gestão Ambiental

O grupo possui diversas empresas atuantes nos mais variados mercados. KELPIE-BR\* possui participação em empresas do ramo químico ambiental, prestação de serviços em Green Buildings, tratamento de águas, exploração e distribuição de águas minerais especiais, treinamentos interativos diversos e ações nas áreas socioambientais, reflorestamento, tecnologias sustentáveis, entre outros. Todas as empresas controladas pela KELPIE-BR\* recebem investimentos para desenvolver seus trabalhos respeitando o meio ambiente e a comunidade que as cerca. [www.kelpie.com.br](http://www.kelpie.com.br)



#### CLARUS\* Technology – Tecnologia Sustentável

A CLARUS\* Technology do Brasil é uma empresa do grupo da KELPIE-BR\*, comprometida com a sustentabilidade. Para tanto, desenvolve produtos químicos visando a um melhor desempenho ambiental e de alta tecnologia. Com várias certificações e afiliações, trabalha em conjunto com clientes, a sociedade e o meio ambiente para um desenvolvimento sustentável do planeta. Os produtos da CLARUS\* Technology possuem grandes vantagens de desempenho e segurança quando comparados com produtos convencionais. [www.clarusbrasil.com.br](http://www.clarusbrasil.com.br)

CLARUS\* Technology do Brasil Ltda.

Via Anhanguera, km 123 • Americana • SP

Tel.: 55 19 3465-9000 • Fax: 55 19 3465-9001 • [www.clarusbrasil.com.br](http://www.clarusbrasil.com.br)

CNPJ: 03.093.486/0003-00



Papel reciclado