

Qualidade com Sustentabilidade



Colaza 
ECO-PAINTE
CLAROS
T&R - "Galv-Termy Reflex"
Protetiva para Telhas de Zinco



Contribuindo para um mundo melhor

O **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termly Reflex"** é um revestimento para superfícies metálicas de telhados e coberturas, de secagem rápida, sem odor e de fácil aplicação. Possui ótima ancoragem, alta reflexão e alta irradiação solar. Um produto elaborado para atender às necessidades dos mercados de construção, reformas e decoração, inclusive de ambientes e edificações e a serem certificados como Green Buildings. A **CLARUS® Technology** é uma empresa do grupo **KELPIE-BR®**, 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®** 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® Technology**. Para maiores informações sobre a **CLARUS® Technology** e seus produtos, visite os endereços: www.clarusbrasil.com.br ou www.kelpie.com.br.

Salubridade

Os Compostos Orgânicos Voláteis (COV) são substâncias que apresentam alta volatilidade em condições normais de temperatura e pressão a tal ponto de se vaporizarem, significativamente, e se espalharem pelo ar impactando o meio ambiente e a saúde humana. A concentração de COV normalmente é maior em ambientes fechados tendo um efeito ainda maior na piora da qualidade do ar interno. Como as pessoas passam a maior parte do seu tempo em casa ou no escritório, a longo prazo, a exposição a COV pode prejudicar a produtividade, o bem-estar, a saúde e a qualidade de vida dos aplicadores e ocupantes.

O **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termly Reflex"** possui teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV) de 14 g/L menos água, estando 72% abaixo do limite máximo admissível de teor de COV para aplicação em paredes internas e externas, comprovado em ensaio realizado por laboratório independente, segundo o método de análise GS-11 - *Green Seal™ Environmental Standard for Paints and Coatings*, atendendo aos limites estabelecidos pelo critério LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design®*) para as aplicações as quais se propõe.

O produto também atende aos requisitos das Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança do Trabalho (NRs), especialmente as NR-15, NR-16 e NR-20, referentes à insalubridade (presença de compostos benzênicos) e uso de produtos inflamáveis.

Qualidade comprovada

Com seu processo de gestão da qualidade certificado de acordo com a ISO 9001, a **CLARUS® 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 alta performance. O **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termly Reflex"** foi submetido a testes laboratoriais que comprovam qualidade do produto. Os ensaios realizados e os resultados estão descritos na tabela a seguir:



Ensaio realizado	Método de Análise	Resultado de ensaio
Determinação do Tempo de Secagem de Tintas e Vernizes por Medida Instrumental	NBR 15311:2006	T1 - h: 0:32:00 T2 - h: 0:32:00 T3 - h: 4:12:00
Determinação da cor e da diferença de cor por medida instrumental (600 horas)	NBR 15077:2004	ΔL: -0,32 ΔC: -0,04 ΔH: -0,49 ΔE: 0,58
Determinação da Resistência à Abrasão Úmida sem Pasta Abrasiva	NBR 15078:2004	> 400 ciclos
Determinação de brilho (600 h)	NBR 15299:2006	UB 20°: 1,28 UB 60°: 7,65 UB 85°: 64,87
Determinação do Grau de Calcinação (200, 400 e 600 horas)	NBR 15302:2006	Ausente (1)
Determinação do Grau de Craqueamento (200, 400 e 600 horas)	NBR 14945:2003	Intensidade 1
Determinação do Grau de Empolamento (200, 400 e 600 horas)	NBR 15381:2006	T4/D1
Determinação de Emissividade à Temperatura Ambiente	JIS A 1423/83	0,98
Determinação de Refletância à Radiação Solar (%)	ANSI/ASHRAE 74:1998, procedure E	81
SRI (produto na cor branca)	ASTM E 1980-01	103
Teor de compostos orgânicos voláteis (COV)	GS - 11	14 g/L menos água
Aspecto	IT-LA-03*	Líquido Viscoso
Determinação de brilho	IT-LA-14*	55
Determinação do Grau de Moagem (Hg)	IT-LA-11*	7,0
Estabilidade acelerada	IT-LA-13*	Sem decantação
Massa Específica, 25°C (g/cm³)	IT-LA-10*	1,195
pH (100%)	IT-LA-04*	9,11
Poder de Cobertura	IT-LA-12*	Com cobertura
Teor de Sólidos (%)	IT-LA-09*	37,2
Viscosidade Stormer (UK)	IT-LA-17*	112

* Procedimento interno do laboratório que realizou o ensaio.

Produtividade e Economia

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

Rendimento: 200 g/m² (para superfície plana, podendo variar de acordo com o tipo de superfície).

O **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex"** pode ser aplicado puro ou diluído em até 10% de água limpa utilizando-se pincel, rolo, pistola ou trincha, promovendo um ótimo acabamento nas superfícies.

As superfícies devem estar limpas, secas, livres de poeira e restos de materiais contaminantes. Em superfícies com resíduos de corrosão, faz-se necessário a desoxidação da superfície. Caso a superfície que será pintada não seja nenhuma das especificadas nesse folheto, recomendamos antes da aplicação, fazer e registrar ensaios prévios de aderência em pequena amostra do telhado.

Após a utilização, caso haja sobra de produto, armazene na embalagem original, mantendo-a devidamente fechada a fim de um melhor aproveitamento do produto na sua posterior utilização.

O uso de coberturas escuras não-refletivas em construções, contribui para o efeito de ilha de calor devido à penetração do aquecimento solar dentro das construções. Por consequência disso, a temperatura ambiente interna nas edificações eleva-se, aumentando a necessidade do uso de sistemas de refrigeração, consumo de energia elétrica, além da emissão de gases de efeito estufa e poluição.

A energia consumida em refrigeração representa uma porção substancial do orçamento operacional ao longo da vida útil destes ambientes. Instalação de coberturas que refletem de modo eficiente a energia solar é um investimento que resulta em economia de gastos com energia ao longo do ciclo de vida do projeto.

O SRI, Solar Reflectance Index, é uma medida da capacidade do material em rejeitar o aquecimento solar, quanto maior, menor será a penetração de calor proveniente da radiação solar. O **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex"** na cor branca apresenta SRI de 103, atendendo aos limites estabelecidos pelo critério LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) para coberturas (independente da inclinação).

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

Garantia

A garantia do produto embalado é de 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 armazená-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

Por poder haver acúmulo de sujidade ambiente, recomenda-se lavar periodicamente a superfície para maior efetividade da refletância.

Uso

Quando aplicado em parede, evitar encostar mobiliário ou equipamentos.

Conservação

Pode haver acúmulo de sujidade ambiente, recomenda-se lavar periodicamente a superfície para melhor efetividade da refletância. Não utilizar abrasivos e produtos químicos agressivos para limpeza da superfície revestida, protegendo de desgaste por atrito.

Manutenção preventiva

Realizar inspeção preditiva da pintura em relação ao descolamento, formação de bolhas, abrasão ou descoloramento, considerando as variáveis implícitas da superfície. Caso seja percebida a presença destes desgastes, avaliar possíveis causas ocultas (infiltrações, dilatações etc.) lixar a parte e efetuar nova pintura, conforme recomendado no manual do produto.

Responsabilidade Socioambiental

A **CLARUS® 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® 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

Espaços Sustentáveis (SS)

SS Crédito 2 (LEED-EB: Operação e Manutenção, Agosto de 2008); Green Building Operations and Maintenance (LEED-EB:O&M Ed. 2009); Plano de manutenção das áreas externas do empreendimento – Tintas usados no exterior do edifício

Pode contribuir para
1 Ponto

Intenção: Incentivar práticas de manutenção ambientalmente corretas das áreas externas, ou seja, práticas que garantam um ambiente externo limpo, seguro e bem conservado.

O **Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex”** pode contribuir para esse crédito, pois possui baixo teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV*), estando em conformidade com os limites estabelecidos pelo critério LEED para tintas.

SS Crédito 7.1 (LEED-EB: Operação e Manutenção, Agosto de 2008); (LEED-NC 2.2; LEED-CS 2.0; LEED-SCHOOLS 1ed.); Green Building Operations and Maintenance (LEED-EB:O&M Ed. 2009); Green Building Design & Construction (LEED-NC 3.0; LEED-CS 3.0; LEED-SCHOOLS 3.0); Redução de ilha de calor: Pavimentação

Pode contribuir para
1 Ponto

SS Crédito 7.2 (LEED-EB: Operação e Manutenção, Agosto de 2008); (LEED-NC 2.2; LEED-CS 2.0; LEED-SCHOOLS 1ed.); Green Building Operations and Maintenance (LEED-EB:O&M Ed. 2009); Green Building Design & Construction (LEED-NC 3.0; LEED-CS 3.0; LEED-SCHOOLS 3.0); Redução de ilha de calor: Coberturas

Pode contribuir para
1 Ponto

Intenção: Reduzir o efeito de ilha de calor visando minimizar os impactos no micro-clima local e habitat humano e da vida selvagem.

O **Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex”** na cor branca pode contribuir para esse crédito, pois apresenta valor de SRI (Solar Reflectance Index) de 103, estando em conformidade com os limites estabelecidos pelo critério LEED para materiais de cobertura.

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 Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex”** é Americana, São Paulo, Brasil.

O **Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex”** pode contribuir para a obtenção dos créditos de materiais regionais do critério LEED, desde que a distância entre a obra a ser aplicada a tinta e seu local de manufatura seja de, no máximo, 800 km.

MR Crédito 3 (LEED-EB: Operação e Manutenção, Agosto de 2008); Green Building Operations and Maintenance (LEED-EB:O&M Ed. 2009); Alterações e adições de componentes não estruturais internos – Tintas e revestimentos com baixa emissão

Pode contribuir para
1 Ponto

Intenção: Reduzir os impactos no ambiente e na qualidade do ar através da aquisição de materiais para reparos e/ou reformas.

O **Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex”** pode contribuir para esse crédito, pois possui baixo teor de COV*, estando em conformidade com os limites estabelecidos pelo critério LEED para tintas.

Qualidade Ambiental Interna (IEQ)

IEQ Crédito 4.2 (LEED-NC 2.2; LEED-CS 2.0; LEED-CI 2.0); Green Building Design & Construction (LEED-NC 3.0; LEED-CS 3.0); Green Interior Design & Construction (LEED-CI 3.0): Materiais com baixa emissão: Tintas e Revestimentos

Pode contribuir para
1 Ponto

Intenção: Reduzir a quantidade de contaminantes do ar interno que sejam prejudiciais ao conforto e bem-estar dos instaladores e ocupantes.

O **Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex”** pode contribuir para esse crédito, pois possui baixo teor de COV*, estando em conformidade com os limites estabelecidos pelo critério LEED para tintas.

*Teor de COV do **Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex”**: 14 g/L menos água, conforme ensaio realizado por laboratório independente, segundo o método de análise *Green Seal Standard GS-11, Paints, 1st Edition, May 20, 1993*.

Critério AQUA

Categoria/Preocupação	Indicador	Contribuição
Escolha integrada de produtos sistemas e processos construtivos (Edifícios habitacionais Fevereiro 2010)		
2. Escolha de produtos, sistemas e processos construtivos a fim de limitar os impactos socioambientais da construção.	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para o atendimento desta categoria, desde que a distância entre a obra a ser aplicado o produto e seu local de manufatura seja de, no máximo, 300 km. O local de manufatura do Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” é Americana, São Paulo, Brasil.	Pode contribuir para Nível B, S e E
2. Escolher fabricantes de produtos que não pratiquem informalidade na cadeia produtiva.	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para o atendimento desta categoria, pois seu fabricante não pratica informalidade na cadeia produtiva.	Pode contribuir para Nível B, S e E
Escolha de produtos de construção a fim de limitar os impactos socioambientais da construção (Escritórios – Edifícios escolares Outubro 2007)		
2.3.1 Conhecer a contribuição dos produtos de construção nos impactos ambientais da construção.	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para o atendimento desta categoria, desde que a distância entre a obra a ser aplicado o produto e seu local de manufatura seja de, no máximo, 300 km.	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 Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para o atendimento desta categoria, desde que a distância entre a obra a ser aplicado o produto 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 Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para o atendimento desta categoria, pois seu fabricante 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 Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para o atendimento desta categoria, pois seu fabricante não pratica informalidade na cadeia produtiva.	Pode contribuir para Nível B e S
Escolha dos produtos de construção a fim de limitar os impactos socioambientais da construção à saúde humana (Escritórios – Edifícios escolares Outubro 2007)		
2.4.1 Conhecer os impactos à qualidade do ar interior e à saúde humana dos produtos de construção.	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para essa categoria, pois é um produto à base de água. Além disso, possui teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV*) abaixo do limite máximo de emissão especificado pela Comunidade Europeia, atendendo requisitos internacionais ligados à proteção da saúde humana.	Pode contribuir para Nível S
2.4.2 Escolher os produtos de construção de modo a limitar os impactos de construção à qualidade do ar interior e à saúde humana.	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para essa categoria, pois é um produto à base de água. Além disso, possui teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV*) abaixo do limite máximo de emissão especificado pela Comunidade Europeia, atendendo requisitos internacionais ligados à proteção da saúde humana.	Pode contribuir para Nível S
Gestão da energia (Edifícios habitacionais Fevereiro 2010)		
4. Redução do consumo de energia por meio da concepção arquitetônica	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para o atendimento desta categoria, desde que sejam utilizadas cores claras para as fachadas expostas ao sol e as coberturas.	Pode contribuir para Nível S e E
Redução do Consumo de Energia por Meio da Concepção Arquitetônica (Escritórios – Edifícios escolares Outubro 2007)		
4.1.2 Melhorar a aptidão do edifício para reduzir suas necessidades energéticas	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para o atendimento desta categoria, desde que sejam utilizadas cores claras para as fachadas expostas ao sol e as coberturas.	Pode contribuir para Nível S
Qualidade sanitária do ar (Edifícios habitacionais Fevereiro de 2010)		
13. Controle das fontes de poluição	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para o atendimento desta categoria, pois são conhecidas as emissões de COV*, formaldeídos, elementos cancerígenos ou causadores de efeitos genéticos nocivos do produto quando constituinte das superfícies de piso, parede e teto em contato com ar interno.	Pode contribuir para Nível E
	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para essa categoria, pois é um produto à base de água. Além disso, possui teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV*) abaixo do limite máximo de emissão especificado pela Comunidade Europeia, atendendo requisitos internacionais ligados à proteção da saúde humana.	Pode contribuir para Nível S e E
Controle das fontes de poluição (Escritórios – Edifícios escolares Outubro 2007)		
13.2.3. Limitar as fontes de poluição.	O Colaza Eco-Paint T&R® – “Galv-Termy Reflex” pode contribuir para essa categoria, pois é um produto à base de água. Além disso, possui teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COV*) abaixo do limite máximo de emissão especificado pela Comunidade Europeia, atendendo requisitos internacionais ligados à proteção da saúde humana.	Pode contribuir para Nível S



Contribuições para Certificação de Edificações Sustentáveis

Critério SELO CASA AZUL – (Caixa Econômica Federal)

Projeto e Conforto

Critério 2.7: Desempenho térmico - vedações

Objetivo: Proporcionar ao usuário melhores condições de conforto térmico, controlando-se a ventilação e a radiação solar que ingressa pelas aberturas ou que é absorvida pelas vedações externas da edificação.

O **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex"** pode contribuir para essa categoria quando aplicada como revestimento usado no envoltório de habitações, desde que sejam levadas em consideração corretamente as seguintes características: zona bioclimática onde se localiza a edificação e parâmetros referentes à transmitância, capacidade térmica e absortância da cobertura, entendida como o conjunto dos materiais aplicados nessa cobertura. Para atender a esta categoria devem ser consideradas todas as camadas que compõem a cobertura, tais como telhas, revestimentos externos e a pintura¹. Também para coberturas serão considerados as resistências térmicas superficiais (emissividade, velocidade do ar, temperatura de superfície, temperatura do ar e superfícies próximas).

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 Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex"** 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 a Habitação mais Sustentável CEF.

Critério PROCEL EDIFICA

Envoltória – 3.1 Pré-requisitos específicos (Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos, SET/2010 - Nível A): Cores e absortância da superfície

O **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex"** pode contribuir no atendimento a esse requisito quando aplicada como revestimento¹ usado em coberturas. Para coberturas a absortância² solar máxima é de 0,5* (normalmente cores claras possuem essa característica) para as Zonas Bioclimáticas de 2 a 8.

*Ver exceções no Relatório Técnico do critério em questão.

Envoltória – 3.1 Pré-requisitos específicos (Eficiência Energética de Edificações Residenciais, SET/2010 – Nível A e B): Cores e absortância da superfície

O **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex"** pode contribuir no atendimento a esse requisito quando aplicada como revestimento usado em coberturas de habitações desde que sejam utilizadas cores com valor de absortância² conforme especificado abaixo:

Zonas Bioclimáticas	Absortância	Transmitância
ZB 1 e 2	Nenhum	$U \leq 2,30$
ZB 3 a 7	$\alpha \leq 0,6$	$U \leq 2,30$
	$\alpha > 0,6$	$U \leq 1,50$
ZB 8	$\alpha \leq 0,4$	$U \leq 2,30$
	$\alpha > 0,4$	$U \leq 1,50$

1. **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex"** é apresentado em duas cores: branca e cinza.

Observações: As cores demonstradas em material impresso ou internet, apresentam ligeira variação de tonalidade em relação a aplicação em superfícies. A luminosidade e a presença de outras cores no ambiente onde a tinta será aplicada interferem na percepção da cor escolhida.

2. Consultar o fabricante para obter a especificação da absortância solar de cada cor ou obter resultados de medições previamente realizadas (consulte NBR 15220:2005).

Compras Governamentais Sustentáveis

Atendimento à Lei 12349/2010

Capítulo I, parágrafo 5º - "Poderá ser estabelecida margem de preferência para produtos manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras."

NBR 15078:2004 Determinação da Resistência à Abrasão Úmida sem Pasta Abrasiva

NBR 15311:2006 Determinação do Tempo de Secagem por Medida Instrumental

NBR 15299:2006 Determinação de Brilho

NBR 15077:2004 Determinação da Cor e da Diferença de Cor por Medida Instrumental

NBR 15302:2006 Determinação do Grau de Calcinação

NBR 14945:2003 Determinação do Grau de Craqueamento

NBR 15381:2006 Determinação do Grau de Empolamento

Atendimento à Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010 da SLTI/MPOG

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: **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex"** é produzido em Americana/São Paulo/ Brasil.

Aspectos a serem considerados na especificação de compra:

As tintas para cobertura deverão atender, pelo menos:

1. **Qualidade:** Determinação da Resistência à Abrasão Úmida sem Pasta Abrasiva conforme NBR 15078:2004; Determinação do tempo de secagem por Medida Instrumental conforme NBR 15311:2006; Determinação de Brilho conforme NBR 15299:2006; Determinação da Cor e da Diferença de Cor por Medida Instrumental NBR 15077:2004; Determinação do Grau de Calcinação conforme NBR 15302:2006; Determinação do Grau de Craqueamento conforme NBR 14945:2003; Determinação do Grau de Empolamento conforme NBR 15381:2006. Determinação do SRI conforme ASTM E 1980-01.

2. **Salubridade:** Baixa toxicidade, com limite máximo de teor de Compostos Orgânicos Voláteis de 50 g/L menos água para aplicação em cobertura, parede e teto, de acordo com a norma GS-11 Green Seal™ Environmental Standard for Paints and Coatings ou norma nacional equivalente, se houver.

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

ORIENTAÇÕES

SEGURANÇA

Apesar da comprovação de Compostos Orgânicos Voláteis abaixo dos níveis máximos aceitáveis e do produto não ser inflamável, recomenda-se o uso de semi-máscara com filtro (vapores orgânicos) em ambientes pouco ventiladas, óculos de ampla visão contra respingos e de luvas PVC/nitrilica para segurança das variáveis subjetivas e inerentes ao processo do usuário.

PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS, SOLICITE A FISPQ (Ficha de Segurança) DO PRODUTO, ATRAVÉS DO WEBSITE www.clarusbrasil.com.br

PROJETISTAS / ESPECIFICADORES

Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex" é indicado para aplicações em superfície de metal, aço galvanizado, chapas (zincadas, lisas e onduladas), telhado de zinco, canaletas, calhas, painéis, telhas e estruturas metálicas, telhas de fibrocimento, telhas de concreto ou cerâmico, lajes etc.

INCORPORADORES /

CONSTRUTORES / USUÁRIOS

Vide itens "ECONOMIA e PRODUTIVIDADE" e "DURABILIDADE e MANUTENIBILIDADE".

EMBALAGEM E LOGÍSTICA

Manter a embalagem em local seco, arejado e longe de fontes de calor e afastados de produtos químicos incompatíveis (oxidantes fortes). Não reutilizar a embalagem. Resíduos do produto e embalagens contaminadas devem ser destinados à incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal, estadual ou municipal. Consulte o site da **CLARUS® Technology** para sugestão de aterros e incineradores licenciados.



O Selo Sustentax do produto **Colaza Eco-Paint® T&R - "Galv-Termy Reflex"** 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



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

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
CNPJ: 03.093.486/0003-00



Papel reciclado