

UCRETE® WR

Revestimento uretânico argamassado de alto desempenho para superfícies verticais e rodapé.

Descrição do Produto

UCRETE® WR é uma tecnologia única de revestimento uretânico de alto desempenho para a formação de rodapés e aplicações verticais com excelente resistência à agentes químicos, impacto pesado e temperaturas de até 130°C. É denso e impenetrável, sendo a melhor opção em revestimentos para os segmentos de alimentos, bebidas, farmacêuticos, indústrias químicas, drenos, bases de tanques, poços de contenção e onde haja a necessidade de um revestimento robusto e de alta durabilidade.

Os revestimentos industriais **UCRETE®** têm sido utilizados pela indústria por mais de 30 anos. Uma lista de referência de projetos no Brasil e no mundo encontra-se disponível para consulta.

Propriedades e Benefícios

UCRETE® WR possui as seguintes propriedades especiais:

Estado Fresco	Estado Endurecido
<ul style="list-style-type: none">- Ótima tolerância à umidade superficial: pode ser aplicado em concreto com 7 dias de idade;- Isento de solventes,- Não contamina o ambiente com odores;- Aplicação em uma única etapa;- Para aplicação interna e externa.	<ul style="list-style-type: none">- Cura rápida:<ul style="list-style-type: none">Liberação ao tráfego de Pessoas após 8 horas (24°C)Liberação ao tráfego Pesado após 12 horas (24°C)- Minimiza o tempo de parada fabril;- Excelente resistência à abrasão;- Excelente resistência ao impacto;- Excelente resistência química;- Coeficiente de dilatação semelhante ao do concreto;- Excelente estabilidade térmica;- Temperaturas de uso variam de -45°C à 130°C;- Temperatura constante de trabalho de até 120°C;- Suporta congelamento e ciclos de gelo e degelo;- Resistente à lavagem com vapor;- Resiste ao ser lavado continuamente com água quente;- Excede as propriedades e benefícios ofertados pelos semelhantes epoxídicos;- Resistente a raios UV, porém a cor pode ser alterada, sem perda das características físicas e químicas.

Campos de Aplicação

UCRETE® WR é indicado para as mais diversas aplicações, como:

- Complemento dos revestimentos **UCRETE®**
- Para proteger ralos, drenos, bases de tanques, poços de contenção ou outras superfícies verticais;
- Onde existam alta pressão à impacto, choques térmicos e exposição química;
- Onde limpeza à vapor de alta pressão ou com água quente é requerida;
- Superfícies severamente danificadas que necessitem de um novo revestimento, instalado e liberado rapidamente;
- Novos projetos de construção;
- Área de processamento de carnes, frangos, peixes e laticínios;
- Empresas de engarrafamento;
- Indústrias farmacêuticas;
- Indústrias automobilísticas;
- Indústrias de produtos químicos;
- Indústrias de produtos têxteis;

- Penitenciárias;
- Refinarias de metais preciosos;
- Fábricas de texturas;
- Cozinhas industriais, refeitórios e restaurantes;
- Indústrias de papel e celulose;
- Empresas de tratamento de água e esgoto;
- Câmaras frigoríficas e câmaras de resfriamento;
- Padarias.

Modo de Utilização / Aplicação

O Revestimento de alto desempenho uretânico, **UCRETE WR®**, é instalado por aplicadores devidamente treinados e certificados pela BASF. Abaixo encontram-se apenas um resumo das técnicas de instalação utilizadas pelo seu aplicador credenciado de **UCRETE®**.

- Preparo da Superfície:

- 1 - Testar a pressão de vapor d'água ascendente do substrato antes de fazer a aplicação (conforme ASTM D4263). O produto pode ser aplicado em pisos com mais de 7 dias de idade, desde que a pressão não exceda 10%.
- 2 - Repare o substrato se necessário.
- 3 - Use um desengraxante para remover óleo, graxa ou outros materiais inibidores de aderência.
- 4 - Remova agentes de cura ou outros endurecedores de superfície e coberturas para pisos conforme especificado pelo fabricante.
- 5 - Frezamento mecânico e jato captivo são os métodos de preparo de superfície para pisos novos e pisos existentes. Não utilize ácidos ou métodos que fraturem o concreto.
- 6 - Aplique uma área de teste de 3m x 3m para avaliar o revestimento quanto à aparência, efeito antiderrapante e performance.

- Aplicação:

Primer TC (Tack Coat):

Para a aplicação do **UCRETE® WR** é necessário fazer um Primer TC (Tack Coat). O Primer TC é utilizado como um primer em ponto de tack, feito com mistura das partes 1 e 2 do **UCRETE® WR**. Primer TC é aplicado em áreas verticais com altura até 0,30m e rodapés antes da instalação da capa de **UCRETE® WR**. Primer TC pode ser aplicado com pincel, trincha ou rolo. Pré-misture o componente 1. Adicione os componentes 1 e 2 em um recipiente de polietileno ou de metal e misture com uma furadeira de baixa rotação, até obter uma coloração caramelo homogênea. Logo após a mistura, aplicar a superfície a ser revestida. Tomar cuidado para que o primer não escorra para a superfície ou forme depósitos maiores de produtos. O ponto de tack dependerá das condições de temperatura e umidade ambiente. Se o primer secar, não instale o **UCRETE® WR**, a superfície deverá ser lixada e aplicado um novo Primer TC.

Primer WP (Wall Primer)

Primer WP é indicado para aplicações de **UCRETE® WR** em paredes com mais de 0,30m de altura. Pré-misture o componente 1. Adicione os componentes 1 e 2 em um recipiente de polietileno ou de metal e misture com uma furadeira de baixa rotação, até obter uma coloração caramelo homogênea. Adicione lentamente de 1/3 a 1/2 unidade de **UCRETE® WR** Parte 3 até ficar homogêneo. Aplicar no substrato logo após a mistura. Utilizar pincel ou trincha para a aplicação. O tempo de trabalhabilidade do Wall Primer é de aproximadamente 12 minuto à 12°C. Se o primer secar, não instale o **UCRETE® WR**, a superfície deverá ser lixada e aplicado um novo Wall Primer.

UCRETE® WR (Capa)

Preparo do produto:

- 1 - Homogenize a parte 1 antes de iniciar o trabalho.
- 2 - Com o auxílio de um misturador mecânico, adicione o componente 2 ao componente 1 e misture até obter coloração homogênea.
- 3 - Adicione o componente 3 aos poucos e misture de modo a incorporar todo o agregado ao sistema. Quando terminar a mistura, descarregue o produto no substrato a ser coberto.
- 4 - Certifique-se que todo o conteúdo das partes 1, 2 e 3 foi adicionado. Se necessário utilize uma

espátula para auxiliar.

Para minimizar as possibilidades de diferença em aspecto:

- Os materiais deverão ser utilizados em sequência numérica dos lotes
- Áreas próximas deverão ser produzidas com os mesmos lotes;
- Utilize um tempo de mistura constante (com exceção de quando ocorrem variações bruscas de temperatura);
- Assegure que a temperatura das partes está constante;
- Garanta o tempo de mistura adequado em temperaturas mais baixas.

Aplique o produto com o auxílio de uma desempenadeira de mão pela superfície desejada em camadas com a espessura de 3mm a 9mm. Há desempenadeiras especiais no mercado para a realização de rodapés. Caso seja necessário atingir uma espessura maior do que a se consegue aplicar, pode ser feita a aplicação em camadas. Deverá ser esperado de 8 à 20 horas para se realizar a aplicação de uma nova camada de **UCRETE® WR**.

- Consumo aproximado:

- *Primer TC*

A mistura de 1 unidade de UCRETE® WR Parte 1 e 1 unidade de UCRETE® WR Parte 2 tem rendimento aproximado de 7,4 à 8,0 m².

- *Primer WP*

A mistura de 1 unidade de UCRETE® WR Parte 1 e 1 unidade de UCRETE® WR Parte 2 e 1/3 a 1/2 unidade de UCRETE® WR Parte 3, tem rendimento aproximado de 1,7 a 1,9 mm² - 1,6mm de espessura.

- *UCRETE® WR (Capa)*

Para um revestimento de 4 mm de espessura, 1 kit de UCRETE® WR produzirá em média 1,50m². Para um rodapé com raio de 5,0cm e 4,0mm de espessura o rendimento aproximado é de 5,0m lineares

Consumos teóricos, não consideradas eventuais perdas e regularização de substrato.

- Limpeza:

Limpe as hélices do misturador e os recipientes utilizados nos espaços entre as misturas. Solventes como água, thinner ou xileno podem ser utilizados. Cuidado para que respingos de solvente não caiam sobre as partes de **UCRETE®** ou sobre o piso aplicado. Certifique-se de que não há resíduo de solventes antes de iniciar uma nova mistura. Quando instalando **UCRETE®** em empresas delicadas, como processadoras de alimentos, todo cuidado deve ser tomado para evitar a contaminação do ambiente.

Dados Técnicos

Função	Revestimento Uretânico de Alto Desempenho.
Base Química	Concreto Uretânico
Aspecto	Argamassado
Cor	Carvão, Cinza, Creme, Verde e Vermelho.
As propriedades típicas dos materiais referem-se a amostras curadas por 28 dias a 20°C.	

Teste	Método BASF	Especificação	Unidade
Teste Método BASF	ASTM C 579	48	MPa
Especificação Unidade	ASTM C 580	15,2	MPa
Resistência à Compressão	ASTM C 307	5,5	MPa
Resistência à Flexão	ASTM D 2794	Sem estrago visível a uma	MPa
Resistência à Tração	ASTM C 469	pressão mínima de 160 Lb.	C ⁻¹
Resistência ao Impacto	ASTM C 531	1.170	g/cm ³
Módulo de Elasticidade	ASTM D 4541	2,0 x 10 ⁻⁵	
Coefficiente de Expansão	ASTM C905	ruptura 100% no concreto	
Térmica		2,09	
Aderência			
Densidade			

Embalagem e Armazenagem

Embalagem	Embalagem UCRETE® WR TC Parte 1: 0,955 Kg; UCRETE® WR TC Parte 2: 1,000 Kg; UCRETE® WR Parte 3:10,660 Kg.
Validade	Partes 1, 2 e 3: 9 meses a partir da data de fabricação, quando respeitadas as condições de armazenagem.
Armazenagem	Todas as partes deverão ser armazenadas em temperaturas de 15°C a 23°C. Abrigar a Parte 3 da umidade. Não congelar as Partes 1 e 2.

Transporte e Segurança

Transporte	É classificado como transporte não perigoso.
Manuseio	Utilizar EPI's adequados: luvas e botas impermeáveis, óculos se segurança química. Evitar contato com a pele e olhos; o contato prolongado com a pele pode causar dermatites. Não beber, comer ou fumar durante o manuseio; lavar as mãos antes de uma pausa ou depois do trabalho.
Fogo	Produto não inflamável ou explosivo.
Toxicidade	Produto não considerado tóxico, porém impróprio para o consumo humano.
Segurança	Para mais detalhes, consultar nossa Ficha de Segurança.

Informações Complementares

UCRETE® WR é um revestimento colorido de concreto uretânico. A uniformidade de cor pode não ser completamente garantida de lote para lote. Não misture lotes em uma mesma área.

Resistência Química

UCRETE® WR oferece uma excepcional resistência à uma vasta gama de agentes químicos. Por exemplo, **UCRETE®** é resistente aos seguintes agentes:

- Ácido Acético (50%): componente do vinagre utilizado na indústria de alimentos, indica resistência a vinagres, molhos etc.
- Ácido Láctico Concentrado a 60°C: indica resistência ao leite e seus derivados.
- Ácido Oléico (100%) a 60°C: representa os ácidos orgânicos formados pela oxidação das gorduras vegetal e animal comumente encontradas na indústria de alimentos.
- Ácido Cítrico Concentrado: encontrado em frutas cítricas e representante de uma vasta gama de ácidos de frutas que podem rapidamente degradar outros revestimentos resinados.
- Metanol (100%): representante de alcoóis e de uma vasta gama de solventes utilizados na indústria farmacêutica.
- Óleos minerais, querosene, gasolina, skydrall, fluídos de freios e outros agentes comuns às indústrias químicas.

Nota: alguma descoloração pode acontecer na presença de alguns agentes químicos dependendo da natureza do respingo ou das técnicas de manuseio empregadas.

Uma lista completa de Resistências Químicas encontra-se disponível no *Guia de Resistência Química do Revestimento UCRETE®*.

Resistência à Temperatura

UCRETE® WR permite um temperatura constante de trabalho de até 120°C.

Sem Contaminação por Odores

UCRETE® WR é isento de solventes e não contamina o ambiente com odores conforme atestado pelo Campden & Chorley Food Research Association (Reino Unido).

Resistência ao Impacto

Com alta resistência mecânica e um baixo módulo de elasticidade, **UCRETE® WR** é muito resistente e capaz de suportar impactos severos. Como nenhum material é indestrutível, lascamentos superficiais podem acontecer, contudo deslocamentos e fraturamentos do piso são desconhecidos nos revestimentos **UCRETE®**.

Limpeza e Higiene

Limpeza e manutenção constantes irão assegurar a durabilidade e aparência de qualquer revestimento. **UCRETE® WR** é totalmente higienizado com os métodos tradicionais de limpeza empregados na indústria. **UCRETE® WR** suporta limpeza com vapor (120°C) à alta pressão (17,2 MPa) utilizando uma larga gama de agentes de descontaminação e desengraxantes

Permeabilidade

UCRETE® WR apresenta absorção zero quando testado conforme a CP.BM2/67/2.

Tolerância à umidade superficial

O revestimento industrial de alto desempenho **UCRETE®** é extremamente tolerante à umidade residual do substrato e pode ser instalado diretamente em um concreto com 7 dias de idade, desde que a pressão de vapor d'água ascendente não ultrapasse 10%, ou em um concreto antigo nas mesmas condições, sem a necessidade de primers especiais.

Esta tolerância à umidade permite ganhos de tempo nos cronogramas e possibilita o trabalho em áreas de processo constantemente úmidas. Primers epóxi não oferecem benefícios e não devem ser utilizados com os revestimentos **UCRETE®**.

Para melhor performance

- Não exponha o **UCRETE® WR** à ações químicas antes de completamente curado - 72 horas - à 21°C.
- Em climas com temperaturas abaixo de 10°C, o tempo de cura excederá 48 horas para desempenho total das resistências.
- Não aplique **UCRETE® WR** à temperaturas inferiores à 5°C ou superiores à 30°C.
- **UCRETE® WR** foi desenvolvido originalmente para aplicação em uma ou mais etapas. Variação na espessura irá afetar a resistência térmica e ao impacto do sistema. Espessuras de 4 a 9 mm são recomendadas, sendo os sistemas com espessura mais alta os de maiores níveis de resistência ao impacto e ao choque térmico.
- Aplicação correta é de responsabilidade do usuário. Obras visitadas pelos Técnicos da BASF SA tem como propósito de realizar recomendações técnicas e não de supervisionar ou prover controle de qualidade no campo de trabalho.