

**UCRETE® HF**

Revestimento uretânico antiderrapante de alto desempenho.

**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**

UCRETE® HF é uma tecnologia única de revestimento uretânico de alto desempenho, com excelente resistência à agentes químicos agressivos, impacto pesado e temperaturas de até 150°C. Proporciona um piso seguro e com acabamento levemente texturizado, em espessura de 6 mm a 12 mm, ideal para aplicações em processos úmidos e molhados. É denso e impenetrável, sendo a melhor opção em revestimentos para os segmentos de alimentos, bebidas, farmacêuticos, indústrias químicas e onde haja a necessidade de um piso 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® HF possui as seguintes propriedades especiais:

Estado Fresco	Estado Endurecido
<ul style="list-style-type: none"><li>- Não necessita imprimação ou selamento do substrato (na maioria dos substratos);</li><li>- Ótima tolerância à umidade superficial: pode ser aplicado em concreto com 7 dias de idade;</li><li>- Isento de solventes,</li><li>- Não contamina o ambiente com odores;</li><li>- Aplicação em uma única etapa;</li><li>- Para aplicação interna e externa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Superfície antiderrapante;</li><li>- Cura rápida:<ul style="list-style-type: none"><li>Liberação ao tráfego de Pessoas após 8 horas (24°C)</li><li>Liberação ao tráfego Pesado após 12 horas (24°C)</li></ul></li><li>- Minimiza o tempo de parada fabril;</li><li>- Excelente resistência à abrasão;</li><li>- Excelente resistência ao impacto;</li><li>- Excelente resistência química;</li><li>- Coeficiente de dilatação semelhante ao do concreto;</li><li>- Excelente estabilidade térmica;</li><li>- Temperaturas de uso variam de -45°C à 150°C;</li><li>- Temperatura constante de trabalho de até 130°C;</li><li>- Suporta congelamento e ciclos de gelo e degelo;</li><li>- Resistente à lavagem com vapor;</li><li>- Resiste ao ser lavado continuamente com água quente;</li><li>- Excede as propriedades e benefícios ofertados pelos semelhantes epoxídicos;</li><li>- Resistente a raios UV, porém a cor pode ser alterada, sem perda das características físicas e químicas.</li></ul>

**CAMPOS DE APLICAÇÃO**

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

- Situações onde há pressão excessiva de impacto, choques térmicos e exposição química;
- Onde limpeza a 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® HF, 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.

### **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 MINIZAR 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.

**APLICAÇÃO**

Após realizado o processo de mistura, espalhe o produto pela superfície desejada. Espalhe manualmente com desempenadeira dentada ou mecanicamente de modo a atingir a espessura desejada (6 a 12 mm). Para promover um melhor selamento, passe um rolo de lã de carneiro baixa 1 ou 2 vezes pela superfície.

**CONSUMO**

06 mm	13,0 - 14,0 kg/m <sup>2</sup>
08 mm	17,0 – 18,0 kg/m <sup>2</sup>
10 mm	22,0 – 23,0 kg/m <sup>2</sup>
12 mm	26,0 – 27,0 kg/m <sup>2</sup>

Consumos reais considerando sulcos de ancoragens.

**LIMPEZA**

Limpe as hélices do misturador e os recipientes utilizados nos espaços entre as misturas. Solventes como aguarrases, 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 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 antiderrapante		
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
Resistência à Compressão	ASTM C 579	50	MPa
Resistência à Flexão	ASTM C 580	12,2	MPa
Resistência à Tração	ASTM C 307	5,5	MPa
Resistência ao Impacto	ASTM D 2794	Sem estrago visível a uma pressão mínima de 160 Lb.	
Módulo de Elasticidade	ASTM C 469	1.170	MPa
Coefficiente de Expansão	ASTM C 531	4 x 10 <sup>-5</sup>	C <sup>-1</sup>
Térmica	ASTM D 4541	Ruptura 100% no concreto	MPa
Aderência	ASTM C905	2,110	g/cm <sup>3</sup>
Densidade	B476: Parte 7	Classe 3	
Propagação de chama			

**EMBALAGEM E ARMAZENAGEM**

Embalagem	UCRETE® HF IF Parte 1: 1,905 kg; UCRETE® HF IF Parte 2: 1,815 kg; UCRETE® HF Parte 3: 19,960 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	Produto não inflamável ou explosivo.
Fogo	Produto não considerado tóxico, porém impróprio para o consumo humano.
Toxidade	Utilizar EPI's adequados: luvas e botas impermeáveis, óculos de 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.
Segurança	Para mais detalhes, consultar nossa Ficha de Segurança.

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

UCRETE® HF 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.

**ASPECTO ANTIDERRAPANTE**

UCRETE® HF está em acordo com o HSE Guidance Sheet 156 e Food Sheet no. 22, fornecidos pelo Health and Safety Executive (Reino Unido) quanto ao aspecto antiderrapante.

UCRETE® HF continua a atender aos requerimentos do Food Sheet no. 22 mesmo após anos de tráfego pesado e constante.

O melhor aspecto antiderrapante somente pode ser mantido com limpezas regulares.

**RESISTÊNCIA QUÍMICA**

UCRETE® HF oferece uma excepcional resistência a 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 industriais 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® HF permite uma temperatura constante de trabalho de até 130°C. Quando corretamente instalado resiste a descargas regulares e rotineiras de água fervente, óleos quentes e gorduras.

### **SEM CONTAMINAÇÃO POR ODORES**

UCRETE® HF 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® HF 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® HF é totalmente higienizado com os métodos tradicionais de limpeza empregados na indústria. Testes realizados pelo Campden & Choreywood Food Research Association (Reino Unido) avaliaram a remoção de Acinetobacter Calcoaceticus e Listeria Monocytogenes e concluíram que a higienização do UCRETE® HF "compara-se com a higienização de superfícies de contato com alimentos como aço inox e plásticos".

### **PERMEABILIDADE**

UCRETE® HF 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®.

### **ESPECIFICAÇÃO**

\*A 6 mm o revestimento UCRETE® HF é totalmente resistente à respingos e descargas de líquidos com até 70°C e pode ser higienizado com vapor d'água.

\*A 9 mm o revestimento UCRETE® HF é totalmente resistente à respingos e descargas de líquidos com até 120°C e pode ser totalmente higienizado com vapor d'água.

\*A 12 mm o revestimento UCRETE® HF é totalmente resistente a respingos e descargas de líquidos com até 130°C e respingos ocasionais de até 150°C podendo ser totalmente higienizado com vapor d'água.

### **TEMPERATURA DE APLICAÇÃO**

Para melhores resultados, a temperatura ambiente e do substrato deverão estar entre 15°C e 25°C.

UCRETE® HF irá curar em temperaturas diferentes, contudo os melhores aspectos em termos de aparência serão alcançados nestas condições.

Temperaturas baixas irão retardar o tempo de secagem e podem impactar na aparência do piso. Altas temperaturas irão diminuir o tempo de aplicação e podem impactar na aparência do piso. Condensação e baixa temperatura podem causar névoas brancas (blush) no selamento.

### **PARA MELHOR PERFORMANCE**

Não exponha o UCRETE® HF a ações químicas antes de completamente curado - 72 horas - à 21°C.

Normalmente o UCRETE® HF pode ser liberado em até 24 horas em uma temperatura de 8°C.

Não aplique UCRETE® HF a temperaturas inferiores à 5°C ou superiores à 30°C.



The Chemical Company

UCRETE® HF foi desenvolvido originalmente para aplicação em uma única etapa. Variação na espessura irá afetar a resistência térmica e ao impacto do sistema. Espessuras de 6 a 12 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 S.A. têm como propósito de realizar recomendações técnicas e não de supervisionar ou prover controle de qualidade no campo de trabalho.