

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O **Monolith UT-4000-MT** é um revestimento monolítico espatulado, a base de resina poliuretano vegetal com adição de agregado metálico, tetra-componente, formando um sistema poliuretano-uréia de altíssimo desempenho, baixo odor e auto-imprimante.

Aplicado em áreas onde se necessita de um revestimento de piso com alta resistência ao impacto, elevada dureza, excelentes resistências mecânicas, a abrasão, ao desgaste, temperatura, resistência química e ao stress térmico.

Áreas sujeitas ao tráfego de veículos pesados, como empilhadeiras ou caminhões de carga, onde limpeza com água quente é requerida, superfícies severamente danificadas que necessitem de um novo revestimento com instalação rápida.

É aplicado em camada única com espessuras que variam entre 4 e 8 mm, dependendo das condições de solicitação mecânica do ambiente e uso.

O grande diferencial do produto é a sua velocidade de aplicação por ser utilizado acabamento mecanizado com helicópteros de acabamento de superfície, tornando-a mais plana e com menos emendas de aplicação.

Contém agentes antimicrobianos de alta efetividade e baixíssima taxa de lixiviação, tornando a sua ação duradoura.

USOS E APLICAÇÕES

- Indicado para indústrias petroquímica e químicas em geral, siderúrgicas, beneficiamento de metais, papel e celulose, automobilística, alimentícias, bebidas, engarrafamento, armazenagem de grãos, frigoríficos, laticínios, almoxarifados, linhas de montagem, oficinas, farmacêuticas, laboratórios, cozinhas industriais, galvanicas, corredores, empresas de beneficiamento de lixo, etc.
- Em áreas sujeitas a impactos, cargas cíclicas, onde há ciclos de gelo e degelo, reforços de borda, docas, etc.
- Em pisos industriais de concreto expostos a condições de impacto e abrasão intensos de carrinhos e empilhadeiras, bem como a temperaturas elevadas, até 105 °C em exposição intermitente, e também em câmaras frigoríficas até 60°C negativos.

CARACTERÍSTICAS

- Sistema a base de poliuretano-uréia e agregados metálicos;
- Rápida aplicação com acabadora de superfície;
- Não necessita de primer;
- Cura rápida e liberação da área a partir de 12 horas para tráfego pesado (25°C);
- Minimiza o tempo de parada fabril;
- Pode ser aplicado em concretos com até 10% de umidade;
- Acabamento antiderrapante;
- Atóxico, não possui solventes na composição e baixo odor
- Contém agentes antimicrobianos;
- Altíssima durabilidade, conferindo resistência mecânica e ao impacto mecânico pontual;
- Absorve o impacto e distribui a energia ao piso, evitando trincas.
- Excelente resistência a abrasão;
- Excelente resistência a cargas cíclicas;
- Proporciona excelente proteção contra ataques de produtos químicos como agentes oxidantes, ácidos, sangue, leite, açúcares e solventes aromáticos;
- Alta resistência mecânica em curta idade, com liberação da área a partir de 12 horas (25°C);
- Coeficiente de dilatação semelhante ao do concreto;
- Excelente estabilidade térmica;
- Suporta choque térmico e uso entre -50°C e +105°C;
- Temperatura constante de trabalho até 60°C;
- Suporta congelamento e ciclos de gelo e degelo;
- Resistente a lavagem com vapor;
- Resiste ao ser lavado continuamente com água quente.

DADOS TÉCNICOS

Cor	Diversas
Sólidos por Peso %	95±2
Densidade A+B+C (gr / cm ³)	2,25±0,05
Rel. de Mistura A : B : C (Em Peso)	100:60,5:905
Rendimento kg/m ² (1 camada)	4mm – 10,7 5mm – 13,0 6mm – 16,0
Temperatura de Aplicação °C	8 - 30
Pot Life (25°C) Minutos	10 - 12
Umidade Relativa Ar	< 90%
Número de camadas Recomendada	2
Intervalo entre camadas 25°C	6 – 12 horas
Secagem toque 25°C	6 horas
Secagem total 25°C	>12 horas
Liberação trânsito leve a 25°C	>24 horas
Liberação trânsito Pesado a 25°C	>72 horas
Cura total 7 dias	7 dias
Dureza Shore D - (ASTM 2240)	85
Resistência a temperatura (°C)	-60 - 105
Resistência a compressão (ASTM)579/06)	53 Mpa
Resistência a Abrasão (ASTM 4060 CS 17)	0,10g
Resistência a Flexão (ASTM 580/02)	> 12 MPa
Resistência a aderência (ASTM D4541/02)	> 3,3MPa
Absorção de água	<0,2

SUBSTRATO

O **Monolith UT-4000-MT** foi formulado para ser aplicado em superfícies de concreto e a temperatura do substrato deve estar entre 8°C e 32°C durante a aplicação.

Em pisos de concreto antigo a resistência a compressão deve ser maior que 22 MPa e certificar que o concreto e eventuais reparos tenham pelo menos 0,7 MPa de força de arrancamento.

Em concretos novos a recomendação é que a resistência a compressão mínima seja de 25 MPa. Não é recomendada sua aplicação sobre acabamentos finos ou não reforçados, superfícies frágeis ou mal aderidas, asfalto, mastique ou superfícies pintadas. Estes devem ser removidos mecanicamente, antes da aplicação do **Monolith UT-4000-MT**.

Para assegurar a perfeita assepsia de determinados ambientes, a aplicação de rodapé meia cana pode ser especificada.

PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO

A preparação apropriada do substrato é essencial para garantir uma excelente adesão do **Monolith UT-4000-MT**.

O substrato deve estar limpo, seco e livre de óleos, graxas, gorduras e partículas soltas, que devem ser totalmente removidas por meio de lavagem química ou tratamento mecânico.

Agentes gordurosos e contaminações podem ser removidas com o detergente industrial para serviços pesados **SRTIPPER 300**, e enxaguando com água limpa e preferencialmente quente.

Nas áreas onde o substrato está soltando, este deverá ser removido e previamente corrigido antes da aplicação do **Monolith UT-4000-MT**.

A abertura de porosidade, bem como a remoção de contaminantes, efetuada por meios mecânicos, como escarificação por fresagem, jateamento ou lixamento abrasivo diamantado são definitivamente recomendados antes da aplicação do **Monolith UT-4000-MT**.

Recomendamos a criação de pontos de ancoragem em toda a periferia onde será aplicado o revestimento **UT-4000-MT**, que consiste na criação de sulcos através de cortes com serra-piso. Aumentar as dimensões dos cortes com auxílio de martelo ou talhadeira manual, atingindo dimensões de 1 cm x 1 cm.

Proceder a abertura dos sulcos a distâncias de 5 cm das paredes, bases de equipamentos, ralos, portas, canaletas, extremidades ou encontros

com outros tipos de revestimentos. Devem ser criadas cavidades ou canaletas de ancoragem no sentido longitudinal ou transversal de toda a área a receber o revestimento **UT-4000-MT**, com espaçamento médio de 5 m nas duas direções. Remover todo o pó e partículas soltas do piso e dos cortes e sulcos, com auxílio de aspirador de pó industrial.

ACABAMENTO

O **Monolith UT-4000-MT** apresenta uma superfície antiderrapante, densa e levemente brilhante, disponível numa ampla variedade de cores.

MISTURA

Recomenda-se o uso de misturadores mecânicos de argamassa para ou furadeira de alto desempenho com baixa rotação (400 a 500 rpm). Misturar previamente, por 30 segundos, o **Componente A** (resina pigmentada) na sua embalagem original, assegure-se de que nenhum pigmento fique retido no fundo da embalagem, e transferir para o recipiente de mistura.

Adicionar a totalidade do **Componente B** (endurecedor) e bater por mais 20 a 30 segundos. Na seqüência imediata, adicionar aos poucos o **Componente Cr** (agregado reativo) e em seguida o **Componente Metálico**, misturando até a completa homogeneização, isenta de grumos, do produto por aproximadamente mais 1 a 2 minutos.

Em temperaturas acima de 25°C, reduzir o tempo de mistura para 1 minuto, até a completa homogeneização isenta de grumos.

Devido ao curto pot life do produto após misturado (tempo em aberto de até 12 minutos), é recomendável ter aplicadores suficientes na obra para uma rápida aplicação de cada mistura pronta.

Em temperaturas acima de 25°C o tempo em aberto diminui cerca de 25%.

Mantenha o misturador próximo ao local de aplicação para não ocorrer desperdício de tempo com o transporte da mistura pronta.

Ao derramar a mistura no piso, raspe o excesso de material das paredes e fundo do balde de mistura.

Aconselhamos espalhar o material no piso o mais rápido possível, evitando permanecer no balde de mistura, pois o produto exposto a estas condições endurece mais rápido.

Como alternativa em climas quentes, é recomendável colocar os componentes A e B em geladeira para ampliar o tempo de trabalhabilidade da mistura durante a aplicação.

APLICAÇÃO

UT-4000 – espatulado – após a mistura dos 4 componentes, aplicar sem necessidade de imprimação a argamassa densa e pastosa na espessura desejada, de forma manual ou com auxílio de equipamento denominado “screed box”.

Alisar manualmente com desempenadeira de aço ou mecanicamente com acabadora de superfície e pás de aço para a compactação e acabamento do material. Imediatamente após a lisa a superfície, passar rolo de espuma para o acabamento final, garantindo assim que a resina aflore em toda a superfície homogeneamente. Aguardar o endurecimento do produto e executar o tratamento mais apropriado para as juntas.

NOTAS

1. Revestimento monolítico, dependendo do substrato. As juntas de movimentação existentes devem ser reproduzidas no revestimento e devem ser limpas, descontaminadas e tratadas.
2. Não aplicar sobre pisos com possibilidade de pressão negativa de vapor d'água, devido a lençol freático e outros.
3. No caso de aplicação sobre pisos de concreto que apresentem umidade residual superior a 10% ou aplicado recentemente, concreto verde, será necessário a aplicação de primer selador especial para barreira de vapor:
 - * **Aquablock 10.07** – selador bloqueante epóxi base água para concreto úmido ou recém feito após 24 horas de cura. Aguardar 8 horas de cura do selador de barreira de vapor antes de iniciar a aplicação do revestimento **Monolith UT-4000-MT**.
4. A temperatura de aplicação deve estar entre 8°C e 30°C. O tempo de cura e as propriedades de aplicação do material são seriamente alterados.
5. A liberação da área aplicada ocorrerá em 12 horas com temperatura ambiente acima de 25°C
6. Não aplicar em áreas com incidência direta do sol durante a aplicação para se evitar o encurtamento do pot life e o aparecimento de bolhas. Se necessário, realizar a aplicação em período noturno para evitar temperaturas elevadas.
7. Não aplique quando a umidade relativa do ar estiver acima de 85%.
8. Durante a aplicação proteja o substrato de qualquer condensação ou vazamentos de líquidos.
9. Não misture os componentes manualmente e não aplique sobre substratos com fissuras ou que não estejam tratados e totalmente sólidos.

10. Procedimentos de limpeza e manutenção, devem ser consultados com o departamento técnico da NS BRAZIL.
11. Como qualquer sistema poliuretano aromático, o **UT-4000** sofre amarelamento quando exposto aos raios U.V, sem perda de propriedades físicas do revestimento.
12. Informações específicas sobre resistência química, devem ser consultadas com o departamento técnico da NS BRAZIL.
13. A FISPQ (MSDS) do **Monolith UT-4000-MT** está disponível, bastando solicitá-la.

É classificado como transporte não perigoso. Produto não inflamável ou explosivo.

Produto não considerado tóxico, porém impróprio para o consumo humano. Em caso de ingestão, procurar imediatamente atendimento médico. Para a limpeza do equipamento e ferramentas utilizados, com o produto ainda no estado líquido, recomendamos o DIL EP ou DIL-104. Não usar diluente para limpeza da pele, mãos e outras partes do corpo. Para limpar as mãos usar álcool, em seguida, lavar com água e pastas de limpeza apropriada. Usar creme protetor reconstituente da pele.

CONSUMO

Sistema	Tipo	ESPESSURA		
		4,0 mm	5,0 mm	6,0 mm
UT-4000-MT	espatulado	10,7 kg/m ²	13,3 kg/m ²	16,0 kg/m ²

NOTA:

Todas as informações mencionadas neste boletim técnico estão baseadas em nossas experiências e conhecimentos, entretanto como não temos qualquer controle sobre o uso de nossos produtos, nenhuma garantia expressa ou subentendida é dada ou sugerida quanto ao rendimento, desempenho ou quaisquer danos materiais ou pessoais resultantes do uso incorreto das informações prestadas.

CONDIÇÕES DE ESTOCAGEM

Os 4 componentes do **Monolith UT-4000** devem ser estocados, nas suas embalagens originais, sobre pallets em áreas limpas, secas, ventiladas e ao abrigo do sol.

A temperatura da área de estocagem deve estar entre 8°C e 32°C. Evite o calor excessivo e o congelamento do material.

EMBALAGEM UT-4000-MT

Sempre homogeneizar o Componente A antes da mistura dos 4 componentes.

EMBALAGEM			
Comp. A	Comp. B	Comp. Cr	Comp. Metal
2,32kg	1,4 kg	1,65 kg	20,0 kg

RECOMENDAÇÕES

Essencialmente necessário utilizar EPI's adequados: luvas e botas impermeáveis, óculos de segurança química, quando da aplicação do produto **UT-4000-MT**.

Evitar contato com a pele e olhos; o contato prolongado com a pele pode causar dermatites, lavar imediatamente.

Não beber, comer ou fumar durante o manuseio; lavar as mãos antes de uma pausa ou depois do trabalho.