

BOLETIM TÉCNICO

Revisão: 05/Data: 05/2020



TRABASIL® VA3

Trava química para peças cilíndricas com alto torque e folgas máximas.

Descrição do Produto

TRABASIL® VA3 é um adesivo anaeróbico estrutural de secagem rápida, à base de ésteres acrílicos sem solventes que cura na ausência de ar à temperatura ambiente.

Características e benefícios do Produto

O **TRABASIL® VA3** é uma trava química utilizada para fixação de peças cilíndricas (**VA3**), para alto torque (**VA3**), com folga máxima (**VA3**).

TRABASIL® VA3 substitui qualquer prendedor convencional e ainda protege contra ferrugem e evita o desgaste. O produto durante a cura não perde volume (não há solventes) e após a cura não envelhece, permanecendo inalterado mesmo se submersos em líquidos e submetidos a temperaturas.

Propriedades Físico-Químicas

PROPRIEDADES	RESULTADOS
Característica	Líquido tixotrópico verde
Solubilidade	Solúvel em solventes orgânicos
Densidade	1,10 a 1,15 g/cm ³ (25°C)
Viscosidade Brookfield (haste 3, 20 rpm)	4.500 a 6.500 Cp (25°C)
Folga máxima de aplicação	0,26 mm
Velocidade de cura (s/ ativador)	Fixação: 10 a 30 minutos Total: 6 horas
Velocidade de cura (c/ ativador)	Fixação: 5 a 10 minutos Total: 2 horas
Polimerizado	
Característica	Material plástico rígido verde
Resistência térmica após cura completa	-50 a 220°C
Resistência de corte (Rq) (ISO – 10123)	20 a 35 N.m (provetas cilíndricas de 12,7 mm de diam.; 11,1 mm de altura, 0,05 mm de folga e 8 µm de rugosidade)
Torque de quebra	20 a 35 N.m (porca e parafuso M10, categoria A, rosca fina)

Torque residual	15 a 30 N.m (leituras de torque médio em 90, 180, 270 e 360°)
Resistência química:	Boa resistência a lubrificantes, fluidos hidráulicos, água, solventes orgânicos, ácidos e bases. Não recomendado para oxidantes fortes e oxigênio puro.

* Valores típicos não definindo a especificação.

Métodos de Aplicação

Com o auxílio de uma escova de aço ou algo similar, remover ferrugem ou resíduos de produtos aplicados anteriormente.

Limpe as peças com algum solvente.

Evitar o uso de gasolina, óleo diesel, thinner e solventes em geral que deixam resíduos oleosos.

Espere até que haja a completa evaporação dos solventes.

Utilizar o **TRABASIL® Activador T** nos seguintes casos:

- Quando as peças forem de um material inativo (plásticos, materiais sintetizados/cerâmicos, fibra de carbono);
- Pouco ativo (aço inoxidável, ligas leves etc.);
- Com tratamento galvânico (cromado, niquelado, zincado etc.).

Após aplicar, esperar até que haja a completa evaporação dos solventes.

Aplicar uma pequena quantidade do produto (depende da superfície e da folga do acoplamento) na extremidade de uma das peças.

Montar as peças.

Instruções específicas de aplicação poderão ser solicitadas ao departamento técnico da ITW Polymers.

LIMPEZA

O excesso de produto que se mantém em contato com o ar, não cura e não contribui para a trava das peças. Ele pode ser facilmente limpo com um pano ou lavagem com solvente.

Armazenamento

O **TRABASIL® VA3** é fornecido nas embalagens:

- Frasco 50 g;
- Frasco 15 g;

Armazenar na embalagem original, fechada, em ambiente seco, protegida da luz do sol, em temperatura de 5 a 25°C, o

TRABASIL® VA3 tem validade de 18 meses a partir da data de fabricação.

Informações de Segurança

Leia atentamente todas as indicações de perigos de segurança, precauções e primeiros socorros encontrados na FISPQ (Ficha de informações de segurança sobre produtos químicos) antes de manusear ou usar o produto.

Para informações complementares entrar em contato com nosso departamento técnico.

Limitações e Responsabilidades

As informações contidas neste boletim técnico são baseadas em nossas experiências de laboratório e de campo. A utilização em condições e/ou ambientes diferentes dos conhecidos podem alterar um ou vários dos dados apresentados nesta publicação, e, nestes casos, nossa responsabilidade estará restrita às informações por nós confirmadas e/ou alteradas após a apresentação pelo usuário de suas condições de uso.

A ITW não outorga garantias, explícitas ou implícitas de comercialização ou uso para um propósito particular desse produto. É de responsabilidade do usuário determinar se o produto ITW é adequado para um propósito particular e para o método de aplicação.

As responsabilidades da ITW no período de garantia se limitam a reposição do material, desde que comprovada por validação técnica em campo, e que todos os cuidados descritos neste boletim, foram tomados. A ITW não assume nenhuma responsabilidade por danos incidentais ou consequenciais, como perda de lucro, negócios ou rendimentos de qualquer maneira relacionados ao produto, não obstante a teoria legal em que a reivindicação é baseada.



1. IDENTIFICAÇÃO

1 Identificação do Produto

Nome do Produto: Trabasil VA3

1.2 Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Uso intencionado: Adesivo, trava anaeróbica

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de informações de segurança

Fabricante/Distribuidor: ITW PPF BRASIL ADESIVOS Ltda.

Rua Antonio Felamingo, 430

CEP 13279-452

Macuco – Valinhos / SP

Brasil

Número do telefone: +55 (19) 2138-7600

Site: www.itwpolymers.com.br

1.4 Telefones para emergência

Número do telefone: CEATOX: 0800 014 8110

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação de perigos

Toxicidade aguda por inalação: 4

Lesão/Irritação ocular grave: 2A

2.2 Elementos do rótulo

Base Legal: Em conformidade com NBR14725-2:2009/GHS

Pictograma de perigo:

Palavra de advertência:

Frases de perigo:

Frases de precaução:

Atenção

H302 - Nocivo se ingerido.

H315 - Provoca irritação à pele.

H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

H401 - Tóxico para os organismos aquáticos.

P261 - Evite inalar as poeiras/ fumos/ gases/ nevoas/ vapores/ aerossóis. P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P501 - Eliminar o conteúdo/ recipiente de acordo com a legislação local, estadual e federal.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não aplicável

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substância

Não aplicável.

3.2 Mistura

Natureza química: Adesivo anaeróbico.

3.3 Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Concentração (%)
2-hidroxietil metacrilato	868-77-9	5 – 15
Ácido acrílico	79-10-7	1 – 4
α , α -dimetilbenzil hidroperóxido	80-15-9	1 – 1,15

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- 4 **Em contato com os olhos:** Enxague os olhos abertos com água corrente por vários minutos. Consulte imediatamente um médico oftalmologista.
- 4 **Em contato com a pele:** Lavar imediatamente com sabão e bastante água removendo todo o vestuário e sapatos contaminados. Se a irritação da pele persistir, procure atendimento médico.
- 4 **Em caso de ingestão:** Não induzir ao vômito. Procurar imediatamente atendimento médico.
- 4 **Em caso de inalação:** Fornecer ar fresco, se necessário fornecer respiração artificial.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meio de extinção

Substâncias extintoras apropriadas: Dióxido de carbono (CO₂), pó extintor e água pulverizada.

Substâncias extintoras inapropriadas: Jato direto de água.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Monóxido de carbono. Sob certas condições o incêndio pode libertar gases tóxicos.

5.3 Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

Não inalar os gases de combustão.

Use equipamento proteção individual de respiração.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais

Proporcionar ventilação adequada no local de trabalho e manter longe de fontes de ignição.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Evite que o produto derramado entre em contato com esgotos ou cursos de água.

6.3 Métodos de limpeza

Coletar com material absorvente.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Recomendações para manuseio seguro

Manter os recipientes bem fechados. Use em locais bem ventilados.

7.2 Condições para armazenamento seguro

Use somente recipientes autorizados. Manter longe de fontes de ignição, não fume.

7.3 Materiais a serem evitados

Não armazenar com materiais alcalinos, oxidantes, redutores e ácidos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Trabasil VA3

8.1 Medidas de controle de engenharia

Componentes com valores limite admissíveis que devem ser controlados no local de trabalho:

Ácido acrílico (79-10-7)

Curto período de exposição: 30 mg/m³, 10 ppm

Longo período de exposição: 6 mg/m³, 2 ppm

8.2 Medidas de proteção pessoal

Proteção respiratória: Use equipamento de proteção respiratória em caso de ventilação insuficiente.

Em case de baixa exposição ou baixa contaminação use uma máscara com filtro. Em caso de exposição prolongada ou intensa usar proteção respiratória independente da ventilação do ambiente.

Proteção das mãos: Luvas de PVA, butílica ou policloropreno de boa qualidade. A escolha da luva não depende apenas do material, mas também do fabricante, já que variam de fabricante para fabricante. Uma vez que este produto é uma mistura de várias substâncias, a resistência do material das luvas não pode ser prevista com exatidão e deve ser verificado antes da sua utilização.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança para produtos químicos de ampla visão.

Proteção do corpo e da pele: Equipamentos de proteção individual ou outros de acordo com as condições de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma:	Líquido
Cor:	Verde
Odor:	Suave
pH:	Não determinado
Ponto de fusão:	Não determinado
Ponto de ebulição:	>150 °C
Ponto de fulgor:	Não determinado
Taxa de evaporação:	Não determinado
Inflamabilidade:	Não determinado
Perigo de explosão:	Não determinado
Limite inferior de inflamabilidade/explosividade:	Não determinado
Limite superior de inflamabilidade/explosividade:	Não determinado
Pressão de vapor:	Não determinado
Densidade de vapor:	Não determinado
Densidade (20 °C):	1,12 g/cm ³
Solubilidade:	Levemente solúvel
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Não determinado
Temperatura de autoignição:	Não determinado
Temperatura de decomposição:	Não determinado
Viscosidade (25 °C):	5500 mPas

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Estabilidade

Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.

10.2 Reações Perigosas

Reage com alcalinos e ácidos fortes, agentes oxidantes, redutores, amins, corrói cobre e bronze.

10.3 Produto Perigoso de decomposição

Não se decompõe se usado de maneira correta.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Toxicidade aguda

α, α -dimetilbenzil hidroperóxido:

Ingestão: Oral - rato LD50: 382 mg/kg

Trabasil VA3

Pele: Administração sobre a pele - rato LD50: 500 mg/kg

Inalação: Inalação - rato LC50: 220 mg/l/4h

11.2 Corrosão/Irritação da pele

Irritante para a pele e mucosas.

11.3 Lesões/Irritação ocular grave

Irritante.

11.4 Sensibilização

Não se conhece efeitos de sensibilidade.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes – CL₅₀ – Pimephales promelas (vairão gordo)- 46-52 mg/L – 96h

Ensaio semiestático CL₅₀ – Oryzias latipes -> 1—mg/L- 96h

Método: Diretrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados – Imobilização CE₅₀ – Daphia magna – 380 mg/L – 48h

Método: OECD TG 202

Toxicidade em algas – Inibição do crescimento CE₅₀ – Selenastrum capricornutum (alga verde) – 836 mg/L – 72h

Método: OECD TG 201

Ensaio Estático CE₅₀ – Desmodemus subspicatus (alga verde) – 0,205 mg/L – 72h

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio – Duração da exposição 28 d

Resultado: 80-90% - Rapidamente biodegradável.

Método: Diretrizes do teste OECD 301 D

aeróbio – Duração da exposição 14 d

Resultado: 92 – 100% - Rapidamente biodegradável

Método: OECD TG 301 C

12.3 Potencial bioacumulativo

Não determinado.

12.4 Mobilidade no solo

Não determinado.

12.5 Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição

Produto: Deve ser descartado em um incinerador para resíduos industriais de acordo com a legislação local vigente. **Restos**

de Produtos: Resíduos que não serão mais utilizados devem ser incinerados de acordo com a legislação local vigente.

Embalagens usadas: Incinerar de acordo com a legislação local vigente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Terrestre (ferrovias, rodovias): ANTT

Não classificado.

14.2 Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre): IMDG, DPC e ANTAQ

Não classificado.

14.3 Aéreo: ICAO-TI, IATA-DGR e DAC

Não classificado.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1 Transporte de produtos perigosos

O transporte de produtos perigosos no Brasil é regulamentado pela Resolução ANTT Nº 5232, 14 de dezembro de 2016.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações Complementares

Legendas

ANTT: Agência Nacional de Transporte Terrestre

IMDG: International Maritime Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional para Cargas Perigosas)

DPC: Norma N-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha

ANTAQ: Agência Nacional de Transporte Aquaviário

ICAO-TI: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (Organização Internacional de Aviação Civil – instruções técnicas)

IATA-DGR: International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

ANAC: Agência Nacional de Aviação Civil

NAPE: Nome Adequado para Embarque

CEATOX: Centro de Assistência Toxicológica

GHS: Global Harmonized System (Sistema Globalmente Harmonizado)

CAS: Chemical Abstract Service (Serviço de Registro de Produto Químico)

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR: Norma Brasileira

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferência Governamental Americana de Higienistas Industriais)

TLV: Threshold Limit Value (Limites de Exposição Ocupacional)

TWA: Time Weight Average (Média Ponderada no Tempo)

DL₅₀ - Dose Letal

CL₅₀ - Concentração Letal

CE₅₀ – Concentração Efetiva

DAC: Departamento de Aviação Civil

ONU: Organização das Nações Unidas

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Segurança Ocupacional e Administração de Saúde)

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional)

STEL: Short Time Exposure Limit (Limite de Exposição de Curta Duração)

NOTA

Para informações técnicas complementares, consultar a respectiva Ficha Técnica do Produto Químico. Os dados contidos neste documento estão baseados na boa fé, em nosso conhecimento e experiência presente e não podemos ser, implícita ou explicitamente, responsabilizados por quaisquer erros, imprecisões, omissões ou falhas editoriais que resultam de mudanças tecnológicas ou de investigação entre a data de emissão deste documento e a data em que o produto é adquirido. Além disso, todos os usuários devem contatar o vendedor ou o fabricante do produto para obter informações técnicas adicionais sobre o seu uso e manuseio, caso julguem que a informação na sua posse precisa ser esclarecida ou complementada de alguma forma, seja para uso normal ou uma aplicação específica do nosso produto. A ITW PPF BRASIL ADESIVOS Ltda. mantém um Departamento Técnico, destinado a orientar os usuários, na correta aplicação dos seus produtos de linha. As informações detalhadas no presente documento são dadas a título indicativo e não é exaustiva. O mesmo se aplica a qualquer informação fornecida verbalmente, por telefone ou por escrito para qualquer cliente em potencial ou já existentes. A garantia dos produtos está sujeita à utilização dos produtos sob uso em condições normais, armazenados adequadamente em conformidade com a FISPQ e instruções da fabricante. O comprador é o único responsável por determinar se o produto está apto para uma finalidade específica e adequada ao método de aplicação específica. Deste modo, e devido à natureza e o modo de utilização dos produtos da ITW PPF, a ITW PPF não é responsável pelos resultados ou consequências do uso, abuso ou aplicação de seus produtos. A FISPQ deve ser interpretada como um todo, devido à interdependência de informações distribuídas em seções diferentes.