Ficha Técnica

Adesivo Plástico para PVC e Adesivo Aquatherm

Função:
- Promover a união entre tubos e conexões de PVC e CPVC Tigre por meio de soldagem a frio.

Aplicação:
- Processo de soldagem das linhas Soldável Marrom para Água Fria, Registros e válvulas soldáveis, Esgoto Série Normal, Esgoto Série Reforçada, Irriga LF (Ponta Bolsa Lisa), Aquatherm, PBS, Tigrefire, Agropecuária e Linha Esgoto Tigre Redux.



1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Características Técnicas dos Adesivos para PVC e CPVC:

- Composição química: produto a base de misturas de solventes e resina de PVC ou CPVC;
- Produto inflamável, com vapores tóxicos;
- Materiais ou substâncias incompatíveis: materiais oxidantes fortes como Cloro Líquido e Oxigênio Concentrado;
- Validade:
  Adesivo PVC: Bisnagas e Frascos = 24 Meses
  Adesivo CPVC: Bisnagas e Frascos = 18 Meses

1.1 Propriedades Físico-Químicas

Nome	Estado Físico	Forma	Cor	Odor	PH	Ponto de Ebulição	Ponto de Fulgor vaso fechado	Limites de Explosividade	Densidade	Solubilidade
Adesivo Plástico para PVC	Líquido	Líquido Viscoso	Azul ou Incolor	Característico	Não aplicável Solvente não aquoso	56°C	< 23°C	1 - 13%	0,834 a 0,934g/cm³ à 23°C°	Solúvel em acetona (insolúvel em água)
Adesivo Aquatherm (CPVC)	Liquído	Líquido Viscoso	Vermelho	Característico	Não aplicável Solvente não aquoso	65°C	< 23°C	1 - 11,8%	0,880 a 0,980g/cm³ à 23°C°	Solúvel em acetona (insolúvel em água)

1.3 Efeitos Do Produto À Saúde Humana:

Ingestão: Pode produzir irritação na boca e garganta. A ingestão de pequenas quantidades podem produzir distúrbios no aparelho digestivo central como dores de cabeça, fraqueza, desmaios e náuseas. Grandes quantidades ingeridas podem levar à perda da consciência.
Olhos: Pode causar irritação. Eventualmente queimadura e lesão na córnea.
Pele: Pode causar ressecamento, podendo causar irritações e dermatites.
Inalação: Os vapores podem causar náuseas, dor de cabeça, tontura e irritação das vias aéreas superiores.

1.4 Itens Complementares:

Materiais para Soldagem:
- Solução Preparadora Tigre;
- Trincha Tigre ou estopa
- Serra;
- Lixa;
- Trena;
- Lápis de carpinteiro.

JUNHO/2021

2. BENEFÍCIOS:

- Opções de escolha de embalagens: bisnagas e frascos de maior ou menor capacidade para soldagem de pequenos ou grandes diâmetros;
- Fácil aplicação do produto: Não exige ferramentas especiais, basta usar trincha ou o próprio bico aplicador do adesivo;
- Perfeita estanqueidade: O processo soldagem a frio promove reação química que funde as superfícies em contato, transformando-as em um único material.

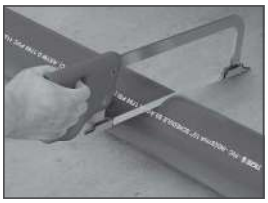
3. INSTRUÇÕES:

3.1 Instruções De Aplicação:

O sistema de união entre tubos e conexões é feito por meio de "soldagem a frio", ou seja, é aplicada apenas a Solução Preparadora Tigre e, em seguida, o Adesivo Plástico para PVC e o Adesivo Especial Aquatherm Tigre, para efetuar a soldagem do material. A garantia de estanqueidade está justamente no processo de transformação das peças em um único conjunto, proporcionado pela soldagem com o adesivo.

3.1.1 - Processo de soldagem com Adesivo Plastico para PVC

Passo 1: Corte o tubo com o auxílio de uma ferramenta, mantendo a sua ponta plana;



Passo 2: Lixe as superfícies do tubo e da conexão a serem soldadas utilizando lixa 100. Teste o encaixe entre as peças, que deve ser bastante justo, quase impossível sem o adesivo, pois sem pressão não se estabelece a soldagem.



Obs.: Ao cortar o tubo, elimine as rebarbas e chanfre a ponta, para facilitar o encaixe nas conexões.

Passo 3: Limpe as superfícies lixadas com Solução Preparadora TIGRE, eliminando impurezas e gorduras.

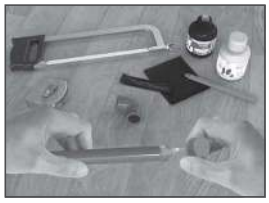


Passo 4: Com o uso de uma trena, faça a medição do comprimento total da bolsa da conexão. Em seguida, marque essa mesma medida na ponta do tubo;





Passo 5: Distribua uniformemente o Adesivo Plástico para PVC TIGRE na área externa da ponta do tubo e na parte interna da bolsa das conexões que serão soldadas (com o aplicador do frasco, auxílio de uma trincha ou com o bico da própria bisnaga).



Passo 6: Encaixe de uma vez as extremidades à serem soldadas, promovendo, um leve movimento de rotação entre as peças, fazendo 1/4 de volta até que atinjam a posição definitiva**.** Encaixar as partes e remover qualquer excesso de adesivo. Espere 1 hora para encher a tubulação de água e 12 horas para fazer o teste de pressão.



3.1.2 - Processo de soldagem com Adesivo Aquatherm Tigre

Passo 1: Corte o tubo com o auxílio de uma ferramenta, mantendo a sua ponta plana;



Passo 2: Com uma estopa ou pano limpo e seco, limpe as superfícies das extremidades dos tubos e das bolsas das conexões;

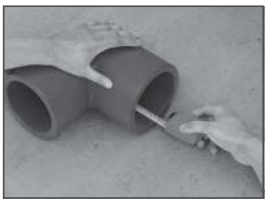


Passo 3: Antes de soldar, verifique se o encaixe entre a ponta do tubo e a bolsa da conexão está bem justo. É necessário que exista uma interferência entre as peças, pois não se estabelece a soldagem se não ocorrer pressão entre as superfícies que estão sendo unidas;



Passo 4: Com o uso de uma trena, faça a medição do comprimento total da bolsa da conexão. Em seguida, marque essa mesma medida na ponta do tubo;





Passo 5: Com auxílio do aplicador ou de uma trincha proceda a distribuição uniforme do Adesivo Aquatherm® na parte interna da bolsa da conexão e em seguida na parte externa da ponta do tubo;



Passo 6: Encaixe de uma vez as extremidades a serem soldadas, dê 1/4 de volta e mantenha a junta sobre pressão manual por aproximadamente 30 segundos, até que o adesivo adquira resistência. Espere 8 horas para encher a tubulação de água e 24 horas para fazer o teste de pressão.



Obs: Para a linha Soldável e PBS acima de 60mm e para a linha Irriga LF acima de 100mm recomendamos que antes de utilizar o Adesivo Aquatherm, as superfícies da conexão e do tubo sejam limpas com a solução preparadora.

Importante:
- Na linha Aquatherm, para as bitolas de 89 e 114, e na linha Soldavel e PBS para as bitolas acima de 60 mm um procedimento adicional se faz necessário na etapa de aplicação do adesivo: aplique uma camada mais espessa de adesivo na extremidade do tubo e após isto aplique uma camada de adesivo na bolsa da conexão;
- Em seguida, aplique uma nova camada de adesivo na ponta do tubo. Para assegurar a reação do adesivo no tubo, é importante que a aplicação do adesivo se dê de forma a cobrir toda a superfície do tubo. Geralmente 3 a 5 voltas sobre o tubo com o pincel aplicador são suficientes para atingir o nível desejado pelo procedimento acima. Eventuais excessos de adesivo devem ser retirados com uma estopa. Veja maiores detalhes no tópico 3.2 Recomendação de uso de adesivo por linha;
- Não interfira na junta soldada nos primeiros 15 mino Espere por 24 horas para fazer o teste de pressão.

3.2 Recomendação de uso de adesivo por linha

Nas tabelas abaixo é possível verificar as etapas e uso de adesivos recomendados para a instalação de tubos e conexões, diferenciando por linha de produto e por bitola.

Legenda	
SIM	Especificação Tigre
	Uma demão no tubo e uma demão na conexão
	Uma demão no tubo, uma demão na conexão e uma demão no tubo
-	Não Recomendado
NA	Não Aplicável

Soldável	20	25	32	40	50	60	75	85	110
Espessura de Parede (mm)	1,5	1,7	2,1	2,4	3	3,3	4,2	4,7	6,1
Adesivo Plástico para PVC	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	-	-	-	-
Adesivo CPVC Aquatherm	-	-	-	-	-	SIM	SIM	SIM	SIM
Aplicação "demão"									
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NA	NA	NA	NA

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro

PBS (Classe 20)	60	75	85	110	160	200
Espessura de Parede (mm)	4,3	5,3	6,1	7,8	11,4	14,3
Adesivo Plástico para PVC	-	-	-	-	-	-
Adesivo CPVC Aquatherm	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Aplicação "demão"						
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	NA	NA	NA	NA	NA	NA

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro

PBS (CLASSE 12 e CLASSE 15)	160	200	160	200
Espessura de Parede (mm)	7,3	9,1	8,9	11,1
Adesivo Plástico para PVC	-	-	-	-
Adesivo CPVC Aquatherm	SIM	SIM	SIM	SIM
Aplicação "demão"				
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	NA	NA	NA	NA

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro

Esgoto Série Normal	40	50	75	100	150	200
Espessura de Parede (mm)	1,2	1,6	1,7	1,8	2,5	3,5
Adesivo Plástico para PVC	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Adesivo CPVC Aquatherm	-	-	-	-	-	-
Aplicação "demão"						
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro

Esgoto Série Reforçada e Esgoto Tigre Redux	40	50	75	100	150
Espessura de Parede (mm)	1,8	1,8	2	2,5	3,6
Adesivo Plástico para PVC	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Adesivo CPVC Aquatherm	-	-	-	-	-
Aplicação "demão"					
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro

Irriga Agrop. PVC PN60	20	25	32	40
Espessura de Parede (mm)	1,2	1,2	1,5	2
Adesivo Plástico para PVC	SIM	SIM	SIM	SIM
Adesivo CPVC Aquatherm	-	-	-	-
Aplicação "demão"				
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	SIM	SIM	SIM	SIM

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro

Irriga LF (PBL) PN40	35	50	75	100	125	150
Espessura de Parede (mm)	1,2	1,2	1,5	2	2,5	3
Adesivo Plástico para PVC	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Adesivo CPVC Aquatherm	-	-	-	-	-	-
Aplicação "demão"						
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro

Irriga LF (PBL) PN60	35	50	75	100	125	150
Espessura de Parede (mm)	1,4	1,4	2	2,8	3,4	4
Adesivo Plástico para PVC	SIM	SIM	SIM	SIM	-	-
Adesivo CPVC Aquatherm	-	-	-	-	SIM	SIM
Aplicação "demão"						
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	SIM	SIM	SIM	SIM	NA	NA

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro

Irriga LF (PBL) PN80	50	75	100	150
Espessura de Parede (mm)	1,9	2,5	3,6	5
Adesivo Plástico para PVC	SIM	SIM	-	-
Adesivo CPVC Aquatherm	-	-	SIM	SIM
Aplicação "demão"				
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	SIM	SIM	NA	NA

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro

Irriga LF (PBL) PN125	50	75	100	125	150	200
Espessura de Parede (mm)	2,1	3,1	4,1	5	6	8
Adesivo Plástico para PVC	SIM	SIM	-	-	-	-
Adesivo CPVC Aquatherm	-	-	SIM	SIM	SIM	SIM
Aplicação "demão"						
Aplicar Solução Preparadora	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Lixamento (lixa d'água 100)	SIM	SIM	NA	NA	NA	NA

*Nota: Todas as bitolas necessitam de chanfro / Necessita solução preparadora

CPVC Aquatherm	15	22	28	35	42	54	73	89	114
Espessura de Parede (mm)	1,6	2	2,5	3,2	3,8	4,9	6,5	8,1	10,4
Adesivo Plástico para PVC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adesivo CPVC Aquatherm	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Aplicação "demão"									
Aplicar Solução Preparadora	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Lixamento (lixa d'água 100)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

*Nota: Bisel na ponta (10 -15°), conforme catálogo recomendação da linha CPVC Indústrial

Tigrefire	¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"
Espessura de Parede (mm)	2	2,5	3,2	3,6	4,5	5,5	6,6
Adesivo Plástico para PVC	-	-	-	-	-	-	-
Adesivo CPVC Aquatherm	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Aplicação "demão"							
Aplicar Solução Preparadora	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Lixamento (lixa d'água 100)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

*Nota: Bisel na ponta (10 -15°), conforme catálogo recomendação da linha CPVC Indústrial

3.3 - Consumo de Materiais por linha e bitolas

Linha	Bitola	Quantidade Adesivo	Solução Preparadora / Primer	Adesivo
Aquatherm CPVC	15	2g	Não aplicável	Adesivo Aquatherm
	22	3g		
	28	4g		
	35	5g		
	42	6g		
	54	7,5g		
	73	9g		
	89	15g		
	114	25g		
	160	63g		
TIGREFIRE	3/4''	3g	Não aplicável	Adesivo Aquatherm
	1''	4g		
	1.1/4''	5g		
	1.1/2''	6g		
	2''	7,5g		
	2.1/2''	10g		
	3''	17g		
SOLDÁVEL	20	2g	3ml	Adesivo Plástico para PVC
	25	3g	4ml	
	32	4g	5,5ml	
	40	5g	7ml	
	50	7g	11ml	
	60	9g	15ml	Adesivo Aquatherm
	75	11g	25ml	
	85	15g	30ml	
	110	20g	40ml	
PBS	60	9g	15ml	Adesivo Aquatherm
	75	11g	25ml	
	85	15g	30ml	
	110	20g	40ml	
	160	60g	50ml	
	200	70g	65ml	
Esgoto (SN/SR/Redux)	40	4g	7,5ml	Adesivo Plástico para PVC
	50	6g	11ml	
	75	10g	26ml	
	100	16g	40ml	
	150	22g	50ml	
PBA	60	9g (*)	15ml (*)	Adesivo Aquatherm
	85	15g (*)	25ml (*)	
	110	20g (*)	30ml (*)	
IRRIGA LF PBL / JE	35	5g	6ml	Cfme espessura
	50	8g	10ml	
	75	11g	25ml	
	100	18g	40ml	
	125	30g	45ml	
	150	55g	50ml	
	200	70g	65ml	
COLETOR	100	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
	150			
	200			
	250			
	300			
	350			
	400			
IRRIGA DEFOFO MPVC DEFOFO	100	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
	150			
	200			
	250			
	300			
	350			
	400			
	500			

Nota: Os dados de consumo apresentados na tabela acima, foram obtidos por método real e são orientativos, podendo portanto, sofrer variação de acordo com cada profissional

3.3 Transporte / Manuseio:

No transporte de produtos perigosos, a transportadora deverá:

Disponibilizar motorista habilitado para esse tipo de transporte (curso Mopp).
Disponibilizar kit de segurança, placas com simbologia e número de risco;
Orientar motoristas que leiam cuidadosamente o envelope de segurança e a ficha de emergência (ambos fornecidos pela Tigre) antes de iniciar a viagem para que em case de acidentes procedam conforme as instruções das mesmas.

IMPORTANTE: Estas regras se aplicam a veículos que transportarem carga acima de 333 quilogramas dos produtos mencionados nesta ficha técnica**.** Essa informação é reforçada em nosso manifesto de carga.

Equipamento de proteção individual:
Proteção respiratória: máscara com filtro para proteção de vapores orgânicos.
Proteção das mãos: luvas de borracha Látex/Neoprene/ ou outras resistentes a solventes orgânicos.
Proteção dos olhos: óculos de segurança para produtos químicos.
Proteção pele e corpo: avental de PVC, sapato de segurança ou outros de acordo com as condições de trabalho.
Precauções especiais: de acordo com as condições de trabalho.

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Terrestre:
ONU: 1133
Classe de risco: 3
Número de risco: 33
Grupo de Embalagem: 11
Nome apropriado para embarque: Adesivo

Aéreo:
ONU: 1133
Classe de risco: 3
Grupo de embalagem: 11
Nome apropriado para embarque: Adhesives

Marítimo:
ONU: 1133 Classe de risco: 3 IMDG Code Page: 45 EmS n°: 3-05 MFAG : 330

3.4 Embalagem / Estocagem:

- Armazenar em áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas;
- Não caminhar sobre os produtos;
- Não armazenar o produto em locais com materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias corrosivas, oxidantes (Cloro Líquido e Oxigênio Concentrado) peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos;
- Manusear o produto em local fresco e arejado;
- Não reutilizar a embalagem;
- Se ocorrer o vazamento ou derramamento em ambientes fechados, deve-se promover a exaustão e ventilação.

3.5 Manutenção e Cuidados:

Prevenção da inalação, contato com a pele e olhos:

- Evitar a inalação dos vapores do adesivo.
- Evitar contato com a pele, mucosas e olhos.
- Após o trabalho, lavar as mãos com água e sabão.

Medidas de Primeiros-Socorros:

- **Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração**.** Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Importante levar a FISPQ.

- **Contato com a pele:** Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Procure atendimento médico se apresentar irritação ou outros sintomas. Importante levar a FISPQ.

- **Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico. Importante levar a FISPQ.

- **Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. Não induzir ao vômito. Caso sinta indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Importante levar a FISPQ.

4. ITENS DA LINHA:

Adesivo PVC Incolor Bisnaga



Código	
53001025	75g
53010229	17g

Adesivo PVC Incolor Frasco



Código	
53020151	175g

Adesivo PVC Incolor Frasco



Código	
53020178	850g

Adesivo Aquatherm Bisnaga



Código	
53010423	17g
53010431	75g

Adesivo Aquatherm Frasco



Código	
53010407	175g

Adesivo Aquatherm Frasco



Código	
53010415	850g

Solução Preparadora Frasco



Código	
54001207	200ml

Solução Preparadora Frasco



Código	
54010001	1 litro