

Em conformidade com: NBR 14725-4:2014

Data de Publicação: 11/2011 **Última revisão:** 09/2017 **FISPQ:** N°: 0077

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ESPUMA EXPANSIVA

Categoria: AEROSSOL – ESPUMA EXPANSIVA A BASE DE POLIURETANO

Nome da empresa: ATB Ind. e Com. de Adesivos S/A

Endereço: Rua Marcelino Pinto Teixeira, 1268 – Parque Industrial Ramos

CEP: 06816-000 - Embu das Artes - SP - Brasil

Telefone da Empresa: (11) 4785-6600 **Telefone de Emergência:** 0800-720-8000 **Fax:** (11) 4785-6629

E-mail: laboratorio@tekbond.com.br

Internet: www.tekbond.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Aerossóis - Categoria 1
H222: Aerossol extremamente inflamável.
H229: Recipiente pressurizado pode romper se aquecido.
Corrosão/Irritação a pele – Categoria 2
H315: Provoca irritação a pele.
 Sensibilização a pele – Categoria 1
H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.
Irritação ocular – Categoria 2A
H319: Provoca irritação ocular grave.
 Toxicidade Aguda – Inalação – Categoria 4
H332: Nocivo se inalado.
 Sensibilização respiratória – Categoria 1
H334: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou
dificuldades respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Carcinogenicidade – Categoria 2
H351: Suspeito de provocar câncer.
> Toxicidade a reprodução
H362: Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno.
> Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 2
H373: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico - Categoria 4
H413: Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos

2.2 Elementos apropriados de rotulagem:

Pictogramas:	
Palavra de advertência:	PERIGO



Em conformidade com: NBR 14725-4:2014

Data de Publicação: 11/2011 **Última revisão:** 09/2017 **FISPQ:** N°: 0077

	H222: Aerossol extremamente inflamável.			
Frases de perigo:	H229: Recipiente pressurizado pode romper se aquecido.			
	H315: Provoca irritação a pele.			
	H317: Pode provocar reações alérgicas na pele.			
	H319: Provoca irritação ocular grave.			
	H334: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.			
	H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.			
	H351: Suspeito de provocar câncer.			
	H362: Pode ser nocivo às crianças alimentadas com leite materno.			
	H413: Pode provocar efeitos nocivos prolongados para os organismos aquáticos.			
	P102: Mantenha fora do alcance das crianças.			
	P210: Mantenha afastado do calor, chama aberta, superfícies quentes e outras fontes			
	de ignição. Não fume.			
	P211: Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.			
Frases de precaução:	P251: Não perfure ou queime, mesmo após o uso.			
Prevenção	P260: Não inale névoas e vapores.			
	P263: Evite o contato durante a gravidez ou amamentação.			
	P271: Utilize apenas em ao ar livre ou em locais bem ventilados.			
	P280: Use luvas e óculos de proteção.			
	EUH204: Contém isocianatos. Pode provocar reação alérgica.			
Frases de precaução:	P410+412: Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a			
Armazenamento	50°C.			
Frases de precaução: Disposição	P501: Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente local.			

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química: Produto contendo pré-polímeros à base de poliuretano e difenilmetanodiisocianato.

Nome químico ou genérico	Faixa de concentração (%)	CAS N°
Difenilmetano-4,4-diisocianato	45 – 60	101-68-8
Isômeros Metilenodifenil diisocianato (MDI)	45 – 60	9016-87-9
Dimetil-eter	35 – 45	115-10-6
Polietileno / polipropileno glicol	10 – 38	9003-11-6
Butano	7 – 13	106-97-8
Propano	3 – 9	74-98-6

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- **4.1 EM CASO DE INALAÇÃO:** Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/MÉDICO, levando consigo a embalagem do produto.
- 4.2 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave imediatamente o local atingido com água e sabão em abundância.



Em conformidade com: NBR 14725-4:2014

Data de Publicação: 11/2011 **Última revisão:** 09/2017 **FISPO:** N°: 0077

4.3 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

4.4 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA. Procure um médico. NÃO provoque vômito. Nunca dê nada via oral a uma pessoa inconsciente.

4.5 Nota para o Médico

Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Métodos de extinção apropriados

Em caso de incêndio, usar Pó químico seco, espuma ou dióxido de carbono (CO2).

Para incêndio de grandes proporções são recomendadas espumas resistentes a álcool. NÃO UTILIZAR JATOS DE ÁGUA.

5.2 Métodos de extinção não apropriados

Água com jatos em alta pressão.

5.3 Perigos específicos

As latas de aerossol podem explodir em temperatura superior à 50°C. Mantenha isolado de calor, corrente elétrica, faíscas e chama aberta.

5.4 Equipamentos especiais no combate ao fogo

Usar equipamentos completos de combate ao fogo, inclusive com o fornecimento de ar. A utilização de jatos de água pode ser ineficiente, se for utilizado, bicos para pulverização são os mais adequados. Utilize a água para resfriar as embalagens fechadas evitando o aumento da pressão interna e uma possível auto-ignição ou explosão. **BOMBEIROS LIGUE 193.**

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções Pessoais

Remova quaisquer fontes de ignição existentes. Utilize em ambientes ventilados.

6.2 Prevenção da inalação, contato com a pele, mucosas e olhos

Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual (EPI's) como: Luvas, máscara para vapores, óculos de proteção, avental e roupas apropriadas.

6.3 Precauções para o Meio Ambiente

Para derramamento de maiores proporções, o Órgão Estadual Controlador do Meio Ambiente deverá ser avisado sem demora, a fim de que possa tomar as devidas providências em conjunto com as autoridades e outros órgãos competentes (Corpo de Bombeiros, Prefeitura, etc.).

6.4 Métodos de remoção e limpeza

Remover o material derramado com absorventes adequados (serragem ou areia). O material absorvente contaminado deverá ser encaminhado para aterro ou incineração sempre com o conhecimento e autorização do órgão ambiental local. Após seco e polimerizado a remoção deve ser feita mecanicamente.



Em conformidade com: NBR 14725-4:2014

Data de Publicação: 11/2011 **Última revisão:** 09/2017 **FISPO:** N°: 0077

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Manuseio

Recomenda-se a utilização de luvas e óculos de segurança para manuseio do produto. Providenciar ventilação adequada ao local de trabalho. Não fumar durante a aplicação. Evitar chamas, faíscas, calor e fontes de ignição.

7.2 Técnicas apropriadas

Mantenha a embalagem longe de calor, faíscas ou chamas abertas. Extinga todos os equipamentos eletrodomésticos, elétricos e quaisquer outras fontes aquecedoras. Os vapores podem se concentrar e criar condições de auto-ignição ou explosão. Sinalize a área para indicar a presença do produto. Risco de acumulo eletrostático. É recomendável exaustão ou ventilação no local durante o uso do produto. Não fume durante a utilização.

7.3 Precauções para manuseio seguro

Usar os equipamentos de proteção individual (EPI) recomendados.

7.4 Orientações para manuseio seguro

Manter o produto longe de fontes de calor, chama ou ignição. Manter afastado de comida, bebida e ração animal. Manter as roupas de trabalho em local separado.

7.5 Armazenamento

Produto estável à temperatura ambiente, manter em local fresco e seco com proteção à luz e ao calor. Mantenha a embalagem bem fechada e na posição vertical. Manter em temperatura inferior a 50°C. MANTENHA AS EMBALAGENS AFASTADAS DO ALCANDE DE CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS.

7.6 Produtos e Materiais Incompatível

Não estocar próximo a oxidantes (Ex. Cloro e Oxigênio Concentrado).

7.7 Condições a serem evitadas

Altas temperaturas e umidades. Manter longe de chamas, superfícies aquecidas. fontes de ignição e pessoas alérgicas a isocianatos, particularmente aqueles que sofrem de asma ou outras doenças respiratórias.

7.8 Materiais para embalagem

Aço carbono, aço inoxidável.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Proteção dos Olhos

Utilizar óculos de segurança. Se possível, não utilize lentes de contato durante o tempo de utilização do produto, pois podem ser danificadas e prejudicar os olhos em caso de respingos.

8.2 Proteção Respiratória

Recomenda-se a utilização de máscara contra vapores.

8.3 Proteção da Pele e do Corpo

Utilizar avental e roupas adequadas.

8.4 Proteção das Mãos

Utilizar luvas, lavar bem as mãos após o uso do produto.



Em conformidade com: NBR 14725-4:2014

Data de Publicação: 11/2011 **Última revisão:** 09/2017 **FISPO:** N°: 0077

8.5 Medidas de Higiene

Durante o manuseio do produto não ingerir alimentos ou bebidas, nem fumar. Manter o produto devidamente fechado e afastado de alimentos, bebidas ou ração animal. Lavar as mãos e outras partes do corpo que tiveram contato com o produto, utilizando água e sabão.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Estado físico:	Líquido / Homogêneo			
9.2 Odor:	Característico			
9.3 Cor	Levemente amarelado			
9.3 pH:	N/A			
9.4 Ponto de inflamação:	200°C (espuma curada)			
9.5 Taxa de evaporação:	N/A			
9.6 Densidade específica:	1,0 g/mL			
9.7 Viscosidade:	N/A			
9.8 Densidade de vapor:	1,22 g/cm ³			
9.9 Solubilidade em água:	< 1 %			

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Estabilidade

Estável em temperatura e pressão ambiente.

10.2 Reações Perigosas

Não ocorrem em condições normais de manuseio e armazenamento.

10.3 Condições e Materiais a evitar

Alta temperatura e umidade.

10.4 Incompatibilidade

Oxidantes fortes e ácidos.

10.5 Produtos perigosos de decomposição

Fuligem e óxidos de carbono (decomposição térmica).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda Oral				
Componentes nocivos N°.CAS	Ensaios	Valor	Método	
Isômeros Metilenodifenil diisocianato (MDI) 9016-87-9	DL ₅₀ - ratos	>10.000 mg/Kg	OECD 401	
Dimetil-eter - 115-10-6	DL ₅₀ - ratos	>2.000 mg/Kg	-	

- **11.1 Toxidade Aguda:** A inalação prolongada de altas concentrações pode provocar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades respiratórias.
- 11.2 Corrosão/irritação a pele: Irritante para os olhos, mucosas e aparelho respiratório.



Em conformidade com: NBR 14725-4:2014

Data de Publicação: 11/2011 **Última revisão:** 09/2017 **FISPO:** N°: 0077

Toxicidade Aguda Dérmica				
Componentes nocivos N°.CAS	Ensaios	Valor	Método	
Dimetil-eter - 115-10-6	DL ₅₀ - coelho	>2.000 mg/Kg	-	

11.3 Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação oculares graves.

11.4 Sensibilização respiratória ou à pele: Pode provocar irritação a pele.

11.5 Mutagenicidade em células germinativas: N/D

11.6 Carcinogenicidade: suspeito de provocar câncer.

11.7 Toxicidade á reprodução: Pode ser nocivo para crianças alimentadas por leite materno.

11.8 Toxicidade para órgãos específicos – exposição única: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

11.9 Toxicidade para órgãos específicos – exposição repetida: Pode afetar órgãos após exposição prolongada ou repetida.

11.10 Perigo por aspiração: Pode ser nocivo por inalação.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade: Pode provocar efeitos nocivos duradouros em organismos aquáticos.

Componentes nocivos N°.CAS	Ensaio	Valor	Estudo de toxicidade aguda	Tempo de exposição	Espécie	Método
Isômeros Metilenodifenil diisocianato (MDI) 9016-87-9	CL ₅₀	>1.000 mg/L	peixe	96h	Danio rerio	OECD 203
Dimetil-eter - 115-10-6	CL ₅₀	>4.000 mg/L	peixe	96h	Poecilia reticulata	OECD 203
Dimetil-eter - 115-10-6	CE ₅₀	>4.000 mg/L	Daphnia	48h	Daphnia magna	OECD 202
Dimetil-eter - 115-10-6	CE ₅₀	>1.000 mg/L	Algas	-	-	OECD 201

12.2 Persistência e degradabilidade: Não foi observado degradação em condições normais de uso.

12.3 Potencial bioacumulativo: N/D

12.4 Mobilidade no solo: O produto polimerizado é imóvel.

12.5 Outros efeitos adversos: O material sólido é insolúvel em água.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Resíduos do produto

Os resíduos deste produto devem ser dispostos como resíduos Classe 1.

Não jogar o produto em esgotos, bueiros ou qualquer tipo de acúmulo de água, rios, lagos, etc.



Em conformidade com: NBR 14725-4:2014

Data de Publicação: 11/2011 Última revisão: 09/2017 FISPO: N°: 0077

13.2 Embalagens contaminadas

A embalagem não deve ser reutilizada mesmo depois de vazia, nem jogada no incinerador.

Qualquer prática de descarte do produto ou da embalagem deve estar de acordo com a legislação ambiental vigente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 TERRESTRE - HIDROVIÁRIO - AÉREO

Nome apropriado para embarque: Aerossol

Nome comercial: Aerossol espuma expansiva

Número ONU:195Classe de risco:2Sub-classe de risco:2.1

Descrição da classe: Gás Inflamável

O produto não apresenta riscos desde que transportado em sua embalagem original, bem fechada e com identificação correta. Não expor à temperatura superior a 50°C.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

15.1 Regulamentação específica:

- Decreto Federal n° 2.657, de 3 de julho de 1998.
- Norma ABNT-NBR 14725:2012.
- > Portaria n° 229, de 24 de maio de 2011 Altera a norma regulamentadora n° 26.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

ABREVIATURAS:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

GHS: Sigla para *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals* (Sistema Mundial Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos).

CAS: Sigla inglesa para Chemical Abstract Service Registry Numbers. **ACGIH:** American Conference of Governamental Industrial Hygienists

ONU: Sigla para Organização das Nações Unidas.

CE₅₀: Concentração Efetiva 50%.

CE_{r50}: Concentração Efetiva na Reprodução 50%.

CL₅₀: Concentração Letal 50%

LT: Limite de Tolerância NR: Norma regulamentadora TLV: *Threshold Limit Value* N/D: Não Determinado.

IMPORTANTE: As informações contidas nesta Ficha de Segurança foram obtidas em fontes respeitáveis. Nem a TekBond e nem as marcas por ela produzida se responsabilizam pelo uso das informações ou pela utilização, aplicação ou processamento do produto aqui descrito. Os usuários deverão permanecer atentos aos possíveis riscos decorrentes da utilização imprópria do produto. Material fornecido pelo exportador do produto.