

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação de Produto

Nome da substância/mistura : Penetron Inject Foam – Componente B

1.2. Outras maneiras de identificação

04.00008 – Penetron Inject Foam (Comp. B)

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Utilizado para selamento de fissuras com fluxo de água

1.4. Identificação da Empresa

Penetron Brasil LTDA

Estrada Municipal do Aterrado, 555

Bairro Aterrado – Lorena/SP – CEP: 12610-518

(12) 3159-0090 – info@penetron.com.br

1.4. Número do telefone de emergência

0800 110 82 70

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da mistura ou substância

Corrosão / Irritação a pele – Categoria 2

Lesões oculares graves / Irritação ocular – Categoria 2A

Sensibilização respiratória – Categoria 1

Sensibilização a pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 2

Toxicidade para órgão-alvo específicos – exposição única – Categoria 3

Toxicidade para órgão-alvo específicos – exposições repetidas – Categoria 2

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frase de precaução

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Perigo

Frases de Perigo:

H315: Provoca irritação à 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.

H373: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Frases de Precaução:

Geral:

P103 Leia o rotulo antes de utilizar o produto.

Prevenção:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Penetron Inject Foam – Componente B

FDS – Ficha de Dados de Segurança

P284 Em caso de ventilação inadequada. Use equipamento de proteção respiratória.

Resposta à emergência:

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

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

P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P305 + P351 + P338 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.

Armazenamento:

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P405 Armazene em local fechado à chave.

Destinação final:

P501 Descarte o conteúdo de acordo com regulamentos locais, regionais, nacionais e internacionais.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não disponível.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Não aplicável.

3.2. Mistura

Nome Químico	CAS N°	%
Monômero de poliuretano	-	-

*A porcentagem exata (concentração) da composição e CAS foram retidos como secreto industrial.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação	: Em caso de dificuldade respiratória, remova a vítima para um local com ar fresco e mantenha-a em repouso em uma posição que favoreça a respiração. Procure imediatamente assistência médica.
Contato com a pele	: Em caso de contato, lave imediatamente a pele com água em abundância. Remova roupas e calçados contaminados. Lave as roupas antes de reutiliza-las. Procure atendimento médico se não se sentir bem.
Contato com os olhos	: Em caso de contato, lave imediatamente os olhos com água em abundância por 15 minutos. Se for fácil remova as lentes de contato. Procure atendimento médico imediatamente.
Ingestão	: Em caso de ingestão, não induza o vômito, a menos que seja orientado por um profissional de saúde. Nunca administre nada via oral a uma pessoa inconsciente. Procure atendimento médico se não se sentir bem.

Penetron Inject Foam – Componente B

FDS – Ficha de Dados de Segurança

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios após exposição

- Sintomas após inalação : Irrita as vias respiratórias e é um causador potencial de sensibilização das vias respiratórias.
- Sintomas após contato com a pele : Levemente irritante à pele.
- Sintomas após contato com os olhos : Irritante para os olhos.
- Sintomas após ingestão : Pode ser nocivo se ingerido.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Os sintomas podem não aparecer imediatamente. Em caso de acidentes ou indisposição, procure atendimento médico imediatamente, mostre o rótulo ou a esta Ficha de Segurança, se possível.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

- Meios adequados : Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, pó extintor, no caso de grandes incêndios, também um jato de água pulverizada.
- Meios inadequados : Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : Durante o incêndio formam-se monóxido e dióxido de carbono, óxidos nítricos, vapores de isocianato e traços de ácido cianídrico (ácido prússico). Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os gases gerados.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate incêndio

Mantenha-se a favor do vento em relação ao fogo. Use equipamento completo de combate a incêndio (tipo Bunker) e proteção respiratória. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Evacue a área contaminada. Não caminhe através do material derramado. Use roupas protetoras e proteção respiratória.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar equipamento de proteção individual completo: óculos de segurança, luvas de látex, botas de segurança e vestuário protetor adequado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faíscas ou chamas evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza

Cobrir os restos de produto com material úmido e aglutinante de líquidos (p.ex. serragem, aglutinante de produtos químicos à base de hidrato de silicato de cálcio, areia). Depois de uma hora, recolher para o recipiente de resíduos, sem fechar o recipiente (formação de CO₂). Manter úmido e depositar alguns dias num lugar seguro ao ar livre.

Penetron Inject Foam – Componente B

FDS – Ficha de Dados de Segurança

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante o uso. Lave as mãos e o rosto após o manuseio e antes de comer, beber ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas : Mantenha fora do alcance de crianças. Mantenha a embalagem bem fechada. Armazene na embalagem original, em local seco, fresco e bem ventilado. Mantenha longe da luz solar direta. Mantenha longe de alimentos e bebidas. Armazene em local fechado.

Condições que devem ser evitadas : Ácidos.

Materiais para embalagens : Recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Não avaliados.

8.2. Medidas de controle de engenharia

Forneça ventilação adequada principalmente em áreas confinadas.

8.3. Medidas de proteção individual

Proteção dos olhos/face : Use óculos de segurança contra produtos químicos.

Proteção da pele : Utilizar luvas resistentes a produtos químicos.

Proteção respiratória : Use uma proteção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar, ou um purificador de ar que obedeça a um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado.

Perigos térmicos : Não apresenta perigos térmicos.

Outras informações : Não comer, fumar ou beber onde é manuseado, processado ou armazenado. Lave as mãos cuidadosamente antes de comer ou fumar. Manuseie de acordo com as normas de higiene e segurança.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações básicas sobre propriedades físicas e químicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Marrom
Odor e limite de odor	: Leve
Ponto de fusão / ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	: > 300°C decompõe-se
Inflamabilidade	: Não disponível
Limite inferior e superior de explosividade /inflamabilidade	: Não disponível
Ponto de fulgor	: vaso fechado 110°C
Temperatura de autoignição	: > 600°C
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: Não disponível
Viscosidade cinemática	: Não disponível

Penetron Inject Foam – Componente B

FDS – Ficha de Dados de Segurança

Solubilidade(s)	: Irrelevante em água. Solúvel na maioria dos solventes orgânicos antes de feita a mistura dos componentes
Coefficiente de partição n-octanol/água	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade e/ou Densidade relativa	: 1,23 g/cm ³
Densidade relativa do vapor	: Não disponível
Característica da partícula	: Não aplicável

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Não disponível.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não disponível.

10.4. Condições a serem evitadas

Fontes de calor, chamas, fontes de ignição.

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio, o seguinte pode ser liberado: dióxido de carbono, monóxido de carbono.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda :

Diisocianata de difenilmetano, isômeros e homólogos	
LD50 oral – ratazana, macho/fêmea	: > 10.000 mg/kg (Diretrizes do teste OECD 401)
LD50 dermal – coelho, macho/fêmea	: > 9.400 mg/kg (Diretrizes do teste OECD 402)
CL50 inalação – ratazana, macho/fêmea	: 0,31mg/L, 4h (pó/nevoa – Diretrizes do teste OECD 403)

A substância foi testada numa apresentação (ou seja, distribuição específica do tamanho das partículas) diferente das apresentações comercializadas da substância, as formas que provavelmente serão utilizadas. Por este motivo, justifica-se uma classificação modificada de toxicidade aguda por inalação.

Avaliação: Nocivo por inalação

Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado 1,5 mg/l

Ambiente de testes: pó/nevoa

Método: Opinião especializada

Corrosão/irritação da pele	: Provoca irritação a pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar reações alérgicas na pele.
Mutagenicidade em células germinativas	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Carcinogenicidade	: Suspeito de provocar câncer.
Toxicidade à reprodução	: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Penetron Inject Foam – Componente B

FDS – Ficha de Dados de Segurança

Toxicidade para órgãos – exposição única	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos – exposição repetida	: Pode provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Sintomas/lesões após a inalação	: Pode causar irritação do trato respiratório.
Sintomas/lesões após contato com a pele	: Causa irritação na pele.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: Causa irritação.
Sintomas/lesões após ingestão	: Pode ser prejudicial se ingerido.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos					
Toxicidade	Exposição	Tipo de teste	Espécie	Duração exposição	Método
Toxicidade aguda para peixes	CL 50 > 1.000 mg/l	Toxicidade aguda para peixes	Danio rerio (peixe zebra)	96 h	Diretrizes do Teste OECD 203
Toxicidade aguda para dafnias	CE 50 > 1.000 mg/l	Ensaio estático	Daphnia magna	24 h	OECD TG 202
Toxicidade crônica para dafnias	NOEC (Reprodução) > 10 mg/l	-	Daphnia magna	21 d	OECD TG 202
Toxicidade aguda para algas	CE 50 > 1.640 mg/l	Inibição do crescimento	scenedesmus subspicatus	72 h	Protocolo OECD 201
Toxicidade aguda para bactérias	CE 50 > 100 mg/l	Inibição da respiração	Lodo ativado	3 h	Protocolo OECD 209
Toxicidade em organismos do solo	NOEC (Mortalidade) > 1.000 mg/kg	-	Eisenia fetida (minhocas)	14 d	Protocolo OECD 207
Toxicidade para as plantas terrestres	NOEC (emergência de plântulas) > 1.000 mg/kg	-	Avena sativa (aveia) e Lactuca sativa (alface)	14 d	Protocolo OECD 208
	NOEC (Proporção de crescimento) > 1.000 mg/kg	-	Avena sativa (aveia) e Lactuca sativa (alface)	14 d	Protocolo OECD 208

• Avaliação da ecotoxicologia

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos	
Toxicidade aguda para o ambiente aquático	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos
Toxicidade crônica para o ambiente aquático	Não existem indícios de toxicidade aquática crônica
Toxicidade no solo	Não se espera que se adsorva no solo. A substância é classificada como não-críticos para os organismos presentes no solo.
Impacto no tratamento dos esgotos	Dada a reduzida toxicidade para as bactérias, não há o perigo de deterioração da capacidade de depuração das centrais de tratamento biológico

Penetron Inject Foam – Componente B

FDS – Ficha de Dados de Segurança

12.2. Persistência e degradabilidade

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos				
Biodegradabilidade Potencial	Tipo de teste	Inóculo	Duração exposição	Método
	Aeróbico	Lodo ativado	0%, 28d, ou seja, não inerentemente degradável	Protocolo OECD 302C

De acordo com os resultados dos testes de biodegradabilidade, este produto não é facilmente biodegradável.

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos		
Estabilidade na água	Tipo de teste	Semi-vida
	Hidrólise	20h a 25°C

A substância hidrolisa rapidamente em água. Estudos de um produto comparável.

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos						
Fotodegradabilidade	Tipo de teste	Temp.	Sensibilizador	Concent.	Meia-vida (forólise indireta)	Método
	Fototransformação no ar	25° C	Radicais HO	500.000 1/cm³	0,92 d	SRC – AOP (cálculo)

Após a evaporação ou a exposição ao ar, o produto será moderadamente degradado por processos fotoquímicos. Estudos de um produto comparável.

12.3. Potencial bioacumulativo

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos				
Fator de bioconcentração	Espécie	Duração exposição	Concentração	Método
< 14	Cyprinus carpio (Carpa)	42 d	0,2 mg/l	Protocolo OECD 305C

Não é de esperar uma acumulação em organismos aquáticos. A substância hidrolisa rapidamente em água. Estudos de produtos da hidrólise.

12.4. Mobilidade do solo

Dados não avaliados.

12.5. Outros efeitos adversos

Sem informações adicionais.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos recomendados para destinação final

O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regras regionais, nacionais e locais aplicáveis. A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre : ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres
Produto não classificado com perigoso para transporte terrestre.

Hidroviário : IMDG – International Maritime Dangerous Goods – Code (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos)
DPC – Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha
ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário
Produto não classificado com perigoso para transporte hidroviário.

Aéreo : ICAO-TI – International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (Organização da Aviação Civil Internacional – Instruções Técnicas)

Penetron Inject Foam – Componente B

FDS – Ficha de Dados de Segurança

IATA-DGR – International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
(Associação Internacional de Transporte Aéreo – Regulamentação de Produtos Perigosos)
ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil

Produto não classificado com perigoso para transporte aéreo.

14.2. Informações adicionais

Precauções especiais de transporte : Não manuseie até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e entendidas.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019.

Norma Regulamentadora nº 26.

Norma ABNT-NBR 14725:2023.

SEÇÃO 16: Outras informações

16.1. Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Isenção de responsabilidade: Acreditamos que as declarações, informações técnicas e recomendações aqui contidas são confiáveis, mas são fornecidas sem garantia de qualquer tipo. As informações técnicas e recomendações contidas neste documento aplicam-se a este material específico conforme fornecido. Podem não ser válidas para este material se forem utilizadas em combinação com outros materiais. É de responsabilidade do usuário certificar-se da adequação e integralidade destas informações para seu uso específicos.

16.2. Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 14725:2023 – Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

16.3. Legendas e abreviaturas

CAS	: Chemical Abstracts Service
ACGIH	: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
TWA	: Time Weighted Average
OSHA	: Occupational Safety and Health Administration
PEL	: Permissible Exposure Levels
NIOSH	: National Institute for Occupational Safety and Health
LD	: Lethal Dose
IARC	: International Agency for Research on Cancer
NTP	: National Toxicology Program