

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação de Produto

Nome da substância/mistura : Penetron ARC – Parte A (pó)

1.2. Outras maneiras de identificação

04.00176 – Penetron ARC conjunto A + B

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Revestimento resistente à ácidos.

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 à pele – Categoria 1A

Lesões oculares graves – Categoria 1

Sensibilização da pele – Categoria 1

Carcinogenicidade – Categoria 1A

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1

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

Pictogramas:



Palavra de Advertência:

Perigo

Frases de Perigo:

H314 Provoca queimaduras graves a pele e lesões oculares graves.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H350 Pode provocar câncer (inalação).

H372 Provoca danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada por inalação.

Frases de Precaução:

Prevenção:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

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

P260 Não inale poeiras.

P261 Evitar inalar poeiras.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

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

P280 Use luvas de proteção, roupas de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Penetron ARC - Parte A (pó)

FDS – Ficha de Dados de Segurança

Resposta à emergência:

P310 Contate imediatamente um médico, se exposto P302 + P352 Em caso de contato com a pele, lave com água em abundância.

P312 Em caso de mal estar: contate um médico.

P302 + P352 Em caso de contato com a pele: lave com água e abundância.

P304 + P340 Em caso de inalação: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

P308 + P313 Em caso de exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação cutânea, consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P301 + P330 + P331 Em caso de ingestão: Enxague a boca. Não provoque o vômito.

P303 + P361 + P353 Em caso de contato com a pele (ou cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água.

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.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado a chave.

P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Destinação Final:

P501 Descarte o conteúdo conforme legislação municipal/estadual/federal/internacional.

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°	%
Escórias, metais ferrosos, alto forno	65996-69-2	45 a 55
Sílica Cristalina (Quartzo)	14808-60-7	45 a 65

*A porcentagem exata (concentração) da composição foi retida como segredo 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.

Penetron ARC - Parte A (pó)

FDS – Ficha de Dados de Segurança

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.

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

Sintomas após inalação : Pode causar irritação nas mucosas ou nas vias respiratórias, tosse, dor de garganta, congestão nasal, espirros ou falta de ar.

Sintomas após contato com a pele : Provoca queimaduras graves. Pode causar reação alérgica na pele.

Sintomas após contato com os olhos : Causa irritação ocular grave.

Sintomas após ingestão : Pode causar irritação e queimaduras na boca, garganta, estômago e trato digestivo 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 : Tratar o material circundante.

Meios inadequados : Jatos de água pode ser ineficiente.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Os produtos de decomposição podem incluir: dióxidos de carbono, monóxido de carbono, óxido de enxofre e óxidos/óxidos metálicos.

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 completo (tipo Bunker) e proteção respiratória.

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. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória contra poeira.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evitar contato com o solo ou cursos d'água.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza

Evite gerar poeira. Aspire, retire com a pá ou vassoura o material e coloque em um tambor hermeticamente fechado para descarte adequado.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Evitar o contato com a pele e olhos. Não respire a poeira. Não ingerir. Manuseie e abra a embalagem com cuidado. Usar EPI's adequados conforme seção 8.

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.

Penetron ARC - Parte A (pó)

FDS – Ficha de Dados de Segurança

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	: A exposição a água/umidade fará com que o material gere calor. Mantenha longe de alumínio, ácidos fortes e oxidante. Pode liberar gás sulfídrico quando molhado ou aquecido. Pode reagir com água para formar hidróxido de cálcio.
Materiais para embalagens	: Recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Escórias, metais ferrosos, alto forno (65996-69-2)		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	3mg/m ³ 8 horas (fração respirável) 10mg/m ³ 10 horas (total)
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	5mg/m ³ 8 horas (fração respirável) 15mg/m ³ 8 horas (poeira total)

Sílica Cristalina (Quartzo) (14808-60-7)		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0,025mg/m ³ (fração respirável)
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	0,05mg/m ³ (fração respirável)
NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	0,05mg/m ³ (poeira respirável)

8.2. Medidas de controle de engenharia

Forneça ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

8.3. Medidas de proteção individual

Proteção dos olhos/face	: Use óculos de segurança contra produtos químicos adequados à poeira ou a prova de respingos, devidamente ajustados.
Proteção da pele	: Use roupas de proteção adequadas. Luvas de borracha ou PVC.
Proteção respiratória	: Recomenda-se a utilização de máscaras contra poeira ou peça facial filtrante, aprovadas pelo NIOSH, em áreas mal ventiladas ou quando os limites de exposição permitidos podem ser excedidos. Respiradores devem ser selecionados e utilizados sob a direção de um profissional de saúde e segurança treinado, seguindo os requisitos da norma de respiradores da OSHA (29 CFR 1910.134) e da norma ANSI para proteção respiratória (Z88.2).
Perigos térmicos	: Não disponível.
Outras informações	: Não comer, fumar ou beber onde é manuseado, processado ou armazenado. Lave as mãos cuidadosamente antes 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	: Sólido em pó
Cor	: off-white / bege
Odor e limite de odor	: Inodoro
Ponto de fusão / ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não inflamável
Limite inferior e superior de explosividade /inflamabilidade	: Não disponível

Penetron ARC - Parte A (pó)

FDS – Ficha de Dados de Segurança

Ponto de fulgor	: Não disponível
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
pH	: 8 - 10
Viscosidade cinemática	: Não disponível
Solubilidade(s)	: Pouco solúvel em água
Coeficiente de partição n-octanol/água	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade e/ou Densidade relativa	: Não disponível
Densidade relativa do vapor	: Não disponível
Característica da partícula	: Não disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Reage lentamente com água formando silicatos e hidróxido de cálcio.

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais de armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reage com água para formar solução alcalina.

10.4. Condições a serem evitadas

Calor. Materiais incompatíveis. Proteger de temperaturas baixas, umidade e água.

10.5. Materiais incompatíveis

Reativou ou incompatível com materiais oxidantes, ácidos, alumínio e sal de amônio. Gases ou vapores tóxicos podem ser administrados dependendo do ácido envolvido. Reage com ácidos, metais de alumínio e sais de amônio. Pó de alumínio e outros elementos alcalinos e alcalinos terrosos reagirão com a argamassa ou concreto úmido, liberando hidrogênio. A sílica reage violentamente com poderosos agentes oxidantes como flúor, trifluoreto de boro, trifluoreto de cloro, trifluoreto de manganês e difluoreto de oxigênio produzindo possíveis incêndios e/ou explosões.

10.6. Produtos perigosos da decomposição

A sílica se dissolve em ácido fluorídrico produzindo um gás corrosivo, tetrafluoreto de silício.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Não classificado

Sílica Cristalina (Quartzo) (14808-90-7)	
LD50 oral (rato)	>22,500 mg/kg
LD50 dermal (coelho)	Não disponível
LD50 inalação (rato)	Não disponível

Corrosão/irritação da pele	: Pode causar irritação a pele. Pode causar queimadura na presença de umidade.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Causa danos oculares graves. Pode causar queimadura na presença de umidade.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Pode causar sensibilização devido à presença de vestígios de cromo hexavalente.
Mutagenicidade em células germinativas	: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Carcinogenicidade	: Pode causar câncer de pulmão por exposição prolongada ou repetida.

Penetron ARC - Parte A (pó)

FDS – Ficha de Dados de Segurança

Quartzo (14808-60-7)	
ACGIH	A2 – Suspeito de carcinógeno humano
IARC group	1 – Carcinógeno para humanos
NTP	2 – Carcinógenos humano conhecidos
OSHA	X

Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos – exposição única	: Inalação e contato com a pele. Irritação do trato respiratório, irritação da pele.
Toxicidade para órgãos – exposição repetida	: Pode causar danos ou doenças nos pulmões por meio de exposições repetidas ou prolongada.
Perigo por aspiração	: Não disponível
Sintomas/lesões após a inalação	: Pode causar irritação do trato respiratório e tosse.
Sintomas/lesões após contato com a pele	: Pode causar irritação na pele, dor, vermelhidão. Pode causar queimaduras na presença de umidade, ulcerações e necrose.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Os sintomas podem incluir desconforto ou dor, excesso de piscar, vermelhidão acentuada e inchaço da conjuntiva. Pode causar queimaduras.
Sintomas/lesões após ingestão	: Pode ser prejudicial se ingerido. Pode causar desconforto no estômago, náusea ou vômito.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Nome Químico	Resultado	Espécies	Exposição
Óxido de cálcio (1305-78-8)	Crônico 100mg/L água doce	Peixe (recém-nascido)	46 dias

12.2. Persistência e degradabilidade

Não disponível.

12.3. Potencial bioacumulativo

Não disponível.

12.4. Mobilidade do solo

Não disponível.

12.5. Outros efeitos adversos

Evitar a liberação para o meio ambiente. Impedir que o material entre em esgotos, drenos, valas ou cursos d'água.

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

Penetron ARC - Parte A (pó)

FDS – Ficha de Dados de Segurança

ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário

Produto não classificado com perigoso para transporte hidroviário.

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