

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL

SEÇÃO 1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome Comercial: Energy Panther Rad Protect Pronto Uso Azul

Principal uso recomendado: Fluido anticorrosivo para sistemas de arrefecimento de veículos automotivos.

Código interno de identificação do produto: PA00444

Detalhes do Fornecedor:

Empresa: Energy Petro Industria e Comercio de Lubrificantes LTDA

Endereço: Rua Carlos Belotti, 174 - Distrito Industrial Sigesfredo Boer Americana – SP 13478-804

Telefone para contato: (19) 99383-3474

Telefone para emergências: 0800 117 2020 AMBIPAR (24h)

SEÇÃO 2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação do produto químico

Este produto não é classificado como perigoso de acordo com os critérios do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS) segundo a ABNT NBR 14725:2023.

2.2 Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas de perigo: Não aplicável

Palavra de advertência: Não aplicável

Frases de perigo (H): Não aplicável – produto não classificado como perigoso.

Frases de precaução (P):

P264: Lavar as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273: Evitar a liberação no meio ambiente.

P280: Usar luvas de proteção em caso de contato prolongado ou repetido com a pele.

Frases suplementares:

Em ambientes industriais, recomenda-se a higienização das mãos após o manuseio.

Produto à base de água com aditivos anticorrosivos — baixa toxicidade.

Pode causar irritação leve em contato com os olhos.

Não inflamável.

Superfícies podem ficar escorregadias em caso de derramamento.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não apresenta riscos significativos à saúde em condições normais de uso.

Em caso de descarte inadequado, pode apresentar risco moderado ao meio ambiente aquático devido à presença de aditivos orgânicos.

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL

SEÇÃO 3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

Componente	Nº CAS	Faixa de Concentração	Classificação GHS
Água desmineralizada	7732-18-5	85 – 95%	Não classificada como perigosa
Anticorrosivo orgânico (ácido carboxílico neutro ou sais de ácidos)	Confidencial	3 – 8%	Não classificado como perigoso (concentração abaixo do limiar)
Corante (solúvel em água, uso técnico)	Confidencial	< 0,5%	Não classificado como perigoso (concentração abaixo do limiar)
Antiespumante à base de silicone	Confidencial	< 0,2%	Não classificado como perigoso (concentração abaixo do limiar)

O ingrediente não é classificados como perigosos / não contribuem para o perigo, segundo critérios da ABNT NBR 14725.

SEÇÃO 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Recomendação geral:

Produto não apresenta riscos significativos em condições normais de uso. Em caso de exposição accidental, adotar medidas básicas de primeiros socorros.

Se inalado:

Não se espera inalação significativa. Em caso de inalação de névoa ou vapores em ambientes fechados, remover a pessoa para local ventilado. Procurar atendimento médico se os sintomas persistirem.

Em caso de contato com a pele:

Lavar com água corrente para remover o produto. Produto não é irritante em contato com a pele.

Em caso de contato com os olhos:

Enxaguar com água em abundância por alguns minutos. Remover lentes de contato se presentes e fáceis de retirar. Procurar atendimento médico se houver sinais persistentes de irritação.

Se ingerido:

Enxaguar a boca com água. A ingestão accidental de pequenas quantidades é improvável de causar efeitos adversos. Procurar atendimento médico se houver sintomas.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Não são esperados efeitos adversos em humanos com base nos dados disponíveis.

Notas para o médico:

Tratar sintomaticamente. Nenhuma medida especial de primeiros socorros é necessária.

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL

SEÇÃO 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Produto **não inflamável**. Em caso de incêndio nas proximidades, usar meios adequados ao material em combustão:

- Água em forma de neblina
- Pó químico seco
- Dióxido de carbono (CO₂)
- Espuma

Meios de extinção inadequados:

Nenhum conhecido. Utilizar conforme o agente causador do incêndio.

Perigos específicos da substância ou mistura:

O produto não queima nem alimenta a combustão. Nenhum risco conhecido de decomposição perigosa em incêndios. Pode ser usado como agente de resfriamento.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

O uso de equipamento de proteção respiratória autônomo é necessário apenas se houver incêndio envolvendo produtos inflamáveis nas imediações. Utilizar equipamento completo de combate a incêndio conforme os protocolos padrões.

SEÇÃO 6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Afastar pessoas não envolvidas e utilizar equipamentos de proteção adequados, como luvas impermeáveis, óculos de segurança e calçado fechado. Evitar contato direto com a pele, olhos e vestimentas.

Precauções ao meio ambiente:

Evitar que o produto atinja sistemas de drenagem, corpos d'água ou solo. Conter vazamentos com barreiras físicas ou materiais absorventes. Notificar autoridades ambientais em caso de contaminação de cursos d'água.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Absorver o produto derramado com material inerte (areia, terra ou serragem). Coletar o resíduo em recipiente devidamente rotulado para descarte apropriado. Lavar a área com água em abundância. Ventilar o local após a limpeza.

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL

SEÇÃO 7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções pessoais:

Afastar pessoas não envolvidas e utilizar equipamentos de proteção adequados, como luvas impermeáveis, óculos de segurança e calçado fechado. Evitar contato direto com a pele, olhos e vestimentas.

Precauções ao meio ambiente:

Evitar que o produto atinja sistemas de drenagem, corpos d'água ou solo. Conter vazamentos com barreiras físicas ou materiais absorventes. Notificar autoridades ambientais em caso de contaminação de cursos d'água.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Absorver o produto derramado com material inerte (areia, terra ou serragem). Coletar o resíduo em recipiente devidamente rotulado para descarte apropriado. Lavar a área com água em abundância. Ventilar o local após a limpeza.

SEÇÃO 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle de exposição:

O produto não possui limite de exposição ocupacional estabelecido pelas normas nacionais.

Medidas de engenharia:

Assegurar ventilação adequada nos locais de uso. Em operações com geração de névoa, utilizar exaustão localizada.

Equipamentos de proteção individual (EPI):

- Proteção respiratória: não é necessária sob condições normais de uso. Caso haja formação de névoa, utilizar máscara com filtro para vapores orgânicos.
- Proteção das mãos: utilizar luvas impermeáveis de PVC ou nitrila.
- Proteção dos olhos/face: óculos de segurança com proteção lateral.
- Proteção da pele e do corpo: avental impermeável se houver risco de respingos.
- Medidas de higiene: lavar as mãos antes e após o uso. Retirar roupas contaminadas.

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL

SEÇÃO 9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Líquido límpido

Cor: azul

Odor: Característico suave

Limite de odor: Não aplicável

pH (25 °C): 9,8

Ponto de fusão / ponto de congelamento: ~0 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição: ~100 °C

Ponto de fulgor: Não aplicável (produto não inflamável)

Taxa de evaporação: Similar à da água

Inflamabilidade (sólidos/gases): Não aplicável

Limites de explosividade – inferior/superior: Não aplicável

Pressão de vapor (25 °C): ~23 hPa (17 mmHg)

Densidade de vapor (ar = 1): ~0,62

Densidade relativa (20/25 °C): 1,00 ± 0,02 g/cm³

Solubilidade em água: Total (100 %)

Coeficiente de partição n-octanol/água (log Kow): Não disponível / não aplicável

Temperatura de autoignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Não disponível

Viscosidade (20 °C): Não disponível (próxima à da água)

Propriedades explosivas: Produto não explosivo

Propriedades oxidantes: Produto não oxidante

SEÇÃO 10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:

Produto estável e não reativo sob condições normais de uso e armazenamento.

Estabilidade química:

Estável à temperatura ambiente e sob pressão normal de operação.

Possibilidade de reações perigosas:

Não são conhecidas reações perigosas com a água desmineralizada em condições normais.

Condições a evitar:

Nenhuma em particular. Evitar contato com superfícies extremamente quentes para evitar vaporização rápida.

Materiais incompatíveis:

- Substâncias altamente reativas com água (ex.: carbureto de cálcio, sódio metálico, cloretos de ácido acílico).
- Equipamentos ou sistemas que exigem líquidos não condutivos ou não aquosos.

Produtos perigosos da decomposição:

Nenhum em condições normais. A decomposição térmica extrema (ex. eletrólise) pode gerar hidrogênio e oxigênio gasosos.

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL

SEÇÃO 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as vias prováveis de exposição:

- **Contato com a pele:** Não irritante.
- **Contato com os olhos:** Não irritante em condições normais. Pode causar desconforto mecânico por lavagem excessiva da lágrima.
- **Inalação:** Não aplicável (baixa volatilidade).
- **Ingestão:** Não tóxica. Grandes quantidades podem causar desequilíbrio eletrolítico se ingeridas rapidamente.

Sintomas relacionados às características físicas, químicas e toxicológicas:

- Não há sintomas significativos esperados sob condições normais de uso.

Efeitos imediatos e retardados:

- Não são conhecidos efeitos adversos imediatos ou de longo prazo.

Toxicidade aguda (oral, dérmica, inalatória):

- **DL50 oral (rato):** > 90.000 mg/kg
- **DL50 dérmica:** Não aplicável.
- **CL50 inalatória:** Não aplicável.

Corrosão/irritação cutânea:

- Não irritante.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

- Não irritante.

Sensibilização respiratória ou cutânea:

- Não sensibilizante.

Mutagenicidade em células germinativas / Carcinogenicidade:

- Não há evidências de efeitos mutagênicos ou carcinogênicos.

Toxicidade à reprodução:

- Não aplicável.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única ou repetida:

- Não aplicável.

Perigo por aspiração:

- Não aplicável.

SEÇÃO 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade ambiental:

Produto de baixa toxicidade para organismos aquáticos nas condições normais de uso.

Não contém substâncias classificadas como perigosas ao meio ambiente aquático.

Persistência e degradabilidade:

Os componentes do produto são predominantemente biodegradáveis.

Não contribui para aumento significativo da carga orgânica nem forma resíduos persistentes no meio ambiente.

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL

Potencial de bioacumulação:

Não apresenta potencial significativo de bioacumulação.

Coeficiente de partição n-octanol/água (log Kow): próximo de 0 ou negativo, indicando alta afinidade com a fase aquosa e baixa lipofilicidade.

Mobilidade no solo:

Alta mobilidade devido à completa miscibilidade em água.

Pode infiltrar-se no solo e atingir águas subterrâneas, porém sem impacto tóxico conhecido nas concentrações de uso recomendadas.

Outros efeitos adversos:

Não há registros de efeitos adversos significativos.

Produto não contém metais pesados, solventes ou aditivos em concentração capaz de causar eutrofização ou impacto ambiental relevante.

SEÇÃO 13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação do produto:

Evitar o descarte em redes de águas pluviais, corpos hídricos ou solo em grandes volumes sem avaliação prévia da autoridade ambiental competente.

Métodos recomendados para destinação de resíduos:

Em caso de contaminação do produto por outras substâncias, o descarte deve seguir os procedimentos aplicáveis à classificação do resíduo (perigoso ou não perigoso) de acordo com a natureza do contaminante.

Quando aplicável, encaminhar para estação de tratamento de efluentes industriais (ETEI) devidamente licenciada.

Destinação de embalagens contaminadas:

As embalagens plásticas devem ser esvaziadas completamente antes da destinação final.

Embalagens isentas de contaminação podem ser encaminhadas para reciclagem conforme legislação local.

Embalagens contaminadas por outros produtos devem ser tratadas e destinadas de acordo com a legislação ambiental vigente, como a Resolução CONAMA nº 301/2002, Resolução CONAMA nº 275/2001 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL**SEÇÃO 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações aplicáveis:**

Produto não classificado como perigoso para transporte terrestre, marítimo ou aéreo, segundo os critérios das legislações e convenções abaixo:

Modalidade	Regulamento técnico	Classificação de perigo
Transporte terrestre (Brasil)	Resolução ANTT nº 5.998/2022 (substitui a 5232/16)	Não classificado
Transporte marítimo (IMDG)	Código IMDG	Não classificado
Transporte aéreo (IATA)	IATA DGR	Não classificado

Número ONU (UN): Não aplicável

Nome apropriado para embarque: Aditivo de radiador (base água)

Classe de risco principal: Não se aplica

Número de risco: Não se aplica

Grupo de embalagem: Não se aplica

Risco ao meio ambiente (marinho): Não

Precauções especiais para o transportador:

- Manter embalagens bem fechadas e protegidas de contaminações cruzadas.
- Não empilhar de forma instável.
- Evitar exposição prolongada ao calor excessivo e luz solar direta durante o transporte.

SEÇÃO 15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**Regulamentações nacionais aplicáveis ao produto químico:**

- ABNT NBR 14725:2023 – Classificação, rotulagem e Ficha com Dados de Segurança de produtos químicos.
- Portaria nº 229/2011 do MTE (alterações na NR 26) – Estabelece critérios para rotulagem preventiva e comunicação de perigos de produtos químicos.

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL

- Resolução CONAMA nº 430/2011 – Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes.
- Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) – Aplicável às embalagens e ao gerenciamento de resíduos.
- Decreto nº 10.936/2022 – Regulamenta a PNRS.

Outras regulamentações e inventários internacionais (quando aplicável):

Jurisdição / Sistema	Situação para os componentes do produto
TSCA (EUA)	Todos os componentes listados
REACH (UE)	Isento de registro (substância natural)
DSL/NDSL (Canadá)	Listado
Inventário Nacional da China (IECSC)	Listado
Inventário Japonês (ENCS)	Listado

Frases adicionais:

Produto não classificado como perigoso. Pode ser manipulado e transportado em conformidade com boas práticas de segurança química.

SEÇÃO 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das frases mencionadas nas seções anteriores:

Este produto não é classificado como perigoso segundo os critérios do GHS adotados no Brasil pela ABNT NBR 14725:2023. Portanto, não há frases H ou P obrigatórias a serem exibidas.

Outras informações relevantes para a segurança, saúde e meio ambiente:

- O produto é formulado à base de água com aditivo anticorrosivo, corante e antiespumante, não apresentando perigos significativos nas condições normais de uso.
- Apesar de ser de baixa periculosidade, deve ser armazenado adequadamente para evitar contaminações e preservar suas características físico-químicas.
- O descarte deve observar a legislação local, considerando o volume e eventuais contaminações cruzadas.
- Em aplicações industriais ou laboratoriais, seguir práticas específicas de segurança e controle de qualidade.

ENERGY PANTHER RAD PROTECT PRONTO USO AZUL

Referências utilizadas na elaboração desta FDS:

- ABNT NBR 14725:2023 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Ficha com dados de segurança.
- Fichas de segurança de fornecedores internacionais de fluidos anticorrosivos à base de água.
- REACH – European Chemicals Agency.
- TSCA – US Environmental Protection Agency.
- Ficha técnica do produto (documento interno).
- Manual de Boas Práticas de Laboratório.

Data de emissão: 24/07/2025

Número da revisão: 00

Elaborado por: Energy Petro Indústria e Comércio de Lubrificantes LTDA – Departamento Técnico