



**FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE  
SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

Revisão: 01  
Emissão: 16/11/2011  
Responsável: Laboratório  
Pág: 1/6

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** ADITIVO PARA RADIADOR

**Código:** RX-2010

**Aplicação:** Proteger contra corrosão, lubrifica a bomba d'água, elevar o ponto de ebulição, e evita a formação de espuma

**Nome da empresa:** JCA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA ME.

**Endereço:** Rua Andreas Florian Rieger, 31 – Vila Bela Flor – Mogi das Cruzes / SP

**SAC-RAD:** 11 2312-6944

**E-mail:** [radibras@radibras.com.br](mailto:radibras@radibras.com.br)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos mais importantes:** o produto pode ser tóxico e causar dano ao homem e ao meio ambiente se não utilizado conforme as recomendações.

**Efeitos do Produto:**

**Efeitos adversos à saúde humana:** o produto contém composto que causam irritação na pele e olhos.

**Efeitos Ambientais:** a dispersão no ambiente pode contaminar a área. Evite entrada em cursos de água. Perigoso para organismos aquáticos podendo causar mortandade.

**Perigos Específicos:** não há outros perigos relacionados ao produto.

**Principais Sintomas:** o contato prolongado e freqüente do produto pode causar o aparecimento de conjuntivite e ainda se ingerido ou inalado em grande quantidade poderão ser observados sintomas como: estimulação do SNC seguido de depressão, vômito, falência respiratória, convulsões, danos renais seguido de anúria, uremia e morte.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

**Natureza Química:** “Este produto químico é um preparado”.

<u>Nome Químico</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Fórmula Molecular</u>
Etileno Glicol	107-21-1	C 2 H 6 O 2
Água	7732-18-5	H 2 O
Ingredientes Anti-corrosivos Inertes	-----	-----

**Sinônimos:** Monoetilenoglicol

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:** não há impurezas toxicologicamente significativas.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de Primeiros Socorros:** levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o



acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

**Inalação:** remover a pessoa para o local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente.

**Contato com a pele:** lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados.

**Contato com os olhos:** lavá-los imediatamente com água em abundância. Consultar um médico.

**Ingestão:** não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

**Quais ações devem ser evitadas:** não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um equipamento intermediário para realizar o procedimento.

**Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.

**Notas para o médico:** medidas de esvaziamento gástrico tais como emese e lavagem gástrica não deverão ser realizadas, exceto em casos de ingestão de grandes quantidades e se o paciente já não tiver apresentando vômitos. Carvão ativado e laxantes salinos não deverão ser utilizados. O metabolismo do Monoetilenoglicol pela desidrogenase alcoólica, além de assistência respiratória. Observar o aparecimento de sintomas respiratórios sugestivos de pneumonite química. Indicar radiografia de tórax, e se presente deverá ser tratada sintomaticamente e quando necessário com antibióticos e corticosteróides.

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** espuma, CO<sub>2</sub>, pó químico e água em último caso.

**Procedimentos Especiais:** em caso de incêndio, utilizar EPI adequado para evitar o contato direto com o produto. Avental de PVC, luvas de borracha e botas de borracha são recomendados. Máscara autônoma deve ser utilizada para evitar a exposição à gases e fumos provenientes da combustão do produto.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de nitrila ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

**Remoção de fontes de ignição:** interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo o material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo Diesel).



**Controle de poeira:** não aplicável por tratar-se de um líquido.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** utilizar roupas e acessórios descritos acima.

**Precauções para o meio ambiente:** evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água construindo diques com terra, areia ou outro material absorvente.

**Métodos para limpeza:** conter e recolher o derramamento com materiais absorventes não combustíveis (ex.: areia, terra, vermiculita, terra de diatomácea). Colocar os resíduos em um recipiente para eliminação de acordo com as regulamentações locais. Limpar preferivelmente com um detergente; evitar o uso de solventes.

**Prevenção de perigos secundários:** evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

**Medidas técnicas:** efetuar a lavagem do sistema com água limpa, uma ou duas vezes. Misture na água antes de colocar no radiador, na proporção de 40% de aditivo para 60% de água.

**Prevenção da exposição do trabalhador:** o produto destina-se a utilização pelo consumidor final. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Não abrir a embalagem com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

**Precauções para manuseio seguro:** o produto é tóxico, manter fora do alcance das crianças e animais domésticos.

**Orientações para manuseio seguro:** aplicar conforme orientação da embalagem. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no item 4 desta ficha.

### Armazenamento:

**Medidas técnicas apropriadas:** manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

### Condições de armazenamento

**Adequadas:** manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local exclusivo para produtos de limpeza. Trancar o local evitando o acesso de crianças e animais.

**A evitar:** locais úmidos e com fontes de calor e exposição à luz solar.

**Produtos e materiais incompatíveis:** não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.



## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Revisão: 01  
Emissão: 16/11/2011  
Responsável: Laboratório  
Pág: 4/6

### Materiais seguros para embalagens

**Recomendadas:** produto já embalado em embalagem apropriada de 1000 ml.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle de engenharia:** quando aplicável utilizar ventiladores, circuladores de ar, exaustores próprios para gases e vapores inflamáveis; providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho.

**Parâmetros de controle específicos:**

**Limites de exposição ocupacional:**

**Indicadores biológicos:**

Nome comum	Limite Biológico	Tipo	Notas	Referências
Etileno glicol	Não estabelecido	BEI	-----	ACGIH 1998

**Procedimentos recomendados para monitoramento:** analisar a presença de cristais de oxalatos na urina nas formas octahedrica (hidratos) ou de prismas (mono hidratos).

**Equipamentos de proteção individual:**

No caso da utilização conforme descrito no item 7 Medidas Técnicas para manuseio, não são necessários Equipamentos de Proteção Individual. Para as situações ocupacionais onde o trabalhador manipule grandes quantidades do produto utilizar luvas para produtos químicos, avental, óculos protetores, com a finalidade de evitar contato dérmico ou ocular. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente, e para tanto deverá optar-se por máscaras semifaciais ou faciais inteiras próprias para vapores orgânicos.

**Precauções Especiais:** manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de equipamentos danificados.

**Medidas de higiene:** após o uso lavar as luvas e as mãos. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com os outros utensílios de uso pessoal.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado Físico:** Líquido Límpido

**Odor:** Característico

**PH: (1:2 v/v):** 7,5 – 9.5

**Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**

**Limites e explosividade superior/inferior:** produto não explosivo.

**Densidade:** 1,080 – 1,100 g/ml

**Solubilidade:** miscível em água



## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Instabilidade:** o produto é estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e armazenagem.

**Reações perigosas:** não são descritas quando o produto é utilizado e armazenado corretamente.

**Produtos perigosos de decomposição:** a queima pode produzir gases tóxicos e irritantes além de dióxido e monóxido de carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** O produto pode causar irritação ocular e outros sintomas conforme descrito no item 3 desta ficha. O produto raramente causa sensibilização cutânea.

### Efeitos Locais:

Irritabilidade dérmica: o produto é considerado irritante.

Irritabilidade Ocular em Coelhos: o produto é considerado irritante.

**Toxicidade crônica:** A exposição repetida a concentrações elevadas do produto pode causar irritação dos olhos. Não são conhecidos efeitos crônicos tais como carcinogenicidade ou efeitos reprodutivos em decorrência da exposição crônica aos componentes da formulação.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos Ambientais, comportamentais e impactos do produto:

**Persistência/Degradabilidade:** espera-se que persistência do produto no meio ambiente seja baixa em virtude da biodegradabilidade de seus componentes.

### Eco toxicidade:

**Toxicidade para organismos aquáticos:** não há dados disponíveis de toxicidade aos organismos aquáticos. Espera-se que o produto seja rapidamente degradado na água, entretanto sua presenças em grandes concentrações pode causar efeitos tóxicos a vida aquática.

**Toxicidade para organismos do solo:** espera-se que o produto seja rapidamente biodegradado, entretanto, concentrações elevadas como em casos de derramamento, podem causar toxicidade aos organismos do solo.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRTAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos de tratamento e disposição:

**Produto:** desativar o produto através de incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmaras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão competente.

**Restos de produtos:** manter as eventuais sobras dos produtos e/ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas.



**FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE  
SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

Revisão: 01  
Emissão: 16/11//2011  
Responsável: Laboratório  
Pág: 6/6

**Embalagem usada:** o armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável além de diques de contenção. Use luvas no manuseio desta embalagem. A destinação final das embalagens vazias somente poderá ser realizada pela Empresa registraste ou usuária ou por empresas legalmente autorizadas pelos órgãos competentes. É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

#### **14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Informações sobre o risco e segurança conforme escritas no rótulo:**

**MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS E ANIMAIS.**

**NÃO MISTURE O ADITIVO PARA RADIADOR COM OUTROS PRODUTOS.**

#### **15. REGULAMENTAÇÕES**

Informações sobre risco e segurança: conforme escritas no rótulo.

#### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

“Esta ficha foi elaborada por RADIBRAS PRODUTOS AUTOMOTIVOS LTDA. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto de acordo com as especificações constantes no rótulo e bula. Quaisquer outros usos do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário”.