



Nome do produto: Solução Água Régia
Data elaboração: 05/06/2015
Revisão nº 01
Data última revisão: 09/12/2016

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Solução Água Régia

Código interno de identificação do produto: AS-5810

Principais usos: Reagente para análise

Nome da empresa: Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda.

Endereço: Av. Fundibem, 275 – Jardim Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.

Telefone da empresa: (0xx11) 4043 3555.

Telefone para emergências: (0xx11) 4043 3555.

Fax: (0xx11) 4043 3555.

E-mail: qualidade@anidrol.com.br

Site: www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância

Classificação

Lesão na pele, Categoria 1A, H314.

Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290.

Classificação

C Corrosivo R10

Elementos de rotulagem

Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H314 Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H290 Pode ser corrosivo a metais.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

Frases de precaução

P260 Não respirar vapores.

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

P301 + P330 + P331 Ingerido: Lavar a boca. Não induzir vômito.

P305 + P351 + P338 Contato com os olhos: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.

P309 + P310 Em caso de exposição ou de indisposição: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Rotulagem reduzida (<= 125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Perigo

Outros perigos

Não inalar os vapores. Evitar o contato com o produto.

Manter afastado de fontes de calor e ignição.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Solução Água Régia

Nome químico comum ou nome técnico: Solução Água Régia

Sinônimo: Solução Água Régia

Composição

Substância	Nº CAS	Nº CE	Fórmula molecular	Peso molecular
Ácido clorídrico	7647-01-0	231-595-7	HCl	36,5 g/mol
Ácido Nítrico	7697-37-2	231-714-2	HNO ₃	63,012 g/mol

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários. O socorrista deve ser um brigadista ou alguém familiarizado com técnicas de primeiros socorros. Procurar um médico.

Inalação: Exposição ao ar fresco. Se houver dificuldades respiratórias, administrar oxigênio. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Transportar a vítima para um hospital.



Nome do produto: Solução Água Régia
Data elaboração: 05/06/2015
Revisão nº 01
Data última revisão: 09/12/2016

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

Contato com a pele: Lavar a pele com água (ou água e sabão não abrasivo), suavemente, por pelo menos 20 minutos ou até que a substância tenha sido removida. Sob água corrente (chuveiro de emergência) remover roupas, sapatos e outros acessórios pessoais contaminados (cintos, jóias etc). Se houver irritação, consultar um médico.

Contato com os olhos: Remover o excesso da substância dos olhos rapidamente e com cuidado. Retirar lentes de contato quando for o caso. Lavar o(s) olho(s) contaminado(s) com bastante água deixando-a fluir por, pelo menos, 20 minutos, ou até que a substância tenha sido removida mantendo as pálpebras afastadas durante a irrigação. Consultar oftalmologista.

Ingestão: Lavar a boca da vítima com água. NÃO INDUZIR VÔMITO. Se o vômito ocorrer naturalmente inclinar a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material ingerido. Lavar novamente a boca da vítima. Nada deve ser administrado por via oral se a pessoa estiver perdendo a consciência, inconsciente ou em convulsão. Consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes: Produto pode causar efeitos agudos, dependendo da via de exposição.

Notas para o médico: Em casos de ingestão de quantidades maiores, uma lavagem gástrica é recomendada somente para pacientes que apresentarem sintomas. Carvão ativado (20-40 g, numa suspensão a 10%).

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Água, Dióxido de carbono, Espuma, pó seco. Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância.

Perigos específicos da substância: substância não combustível.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios. Na eventualidade de fogo, vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa, operando na pressão exigida ou outro modo de pressão positiva.

Informações complementares

Evitar a contaminação da água de superfície e da subterrânea com a água de combate a incêndios. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de vapores ácidos.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Precauções pessoais para quem não faz parte dos serviços de emergências: Evitar a inalação dos vapores. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência.

Precauções pessoais para quem faz parte do serviço de emergência: vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma.

Precauções ambientais: Não despejar os resíduos no esgoto.

Métodos e materiais de contenção e limpeza: Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de possas.



Nome do produto: Solução Água Régia
Data elaboração: 05/06/2015
Revisão nº 01
Data última revisão: 09/12/2016

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Observar os avisos das etiquetas. Não comer, beber ou fumar as áreas de manuseio do produto. Usar os EPI's indicados. Manter ventilação local adequada. Não role, arraste ou permita solavancos na embalagem.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades: Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades: Hermeticamente fechado. Em local seco e temperatura de armazenamento: +2 °C a +25°C. Não utilizar recipientes metálicos ou metais ligeiros. Hermeticamente fechado. Não armazenar perto de substâncias combustíveis.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Ácido Clorídrico		
BR OEL	Média ponderada no Tempo (TWA)	2 ppm 20 mg/m ³

Medidas de controle de engenharia: A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Esta informação geral pode ser usada para auxiliar no desenvolvimento das medidas de controle específicas, devendo contemplar com a regulamentação ocupacional, ambiental e de incêndio, além de outras regulamentações aplicáveis. Procedimentos recomendados para monitoramento: Utilizar instrumentos apropriados de monitoramento. A estratégia da amostragem deve contemplar local, tempo, duração, frequência e número de amostras.

Medidas de proteção individual

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida juntos dos fornecedores.

Proteção dos olhos/face: Utilizar óculos de segurança de ampla visão,

Proteção da pele: Utilizar roupa impermeável. Necessário o uso de luvas.

Proteção respiratória: Necessário em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos: produto não queima.

Condições de armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades. Armazenar sempre nos contêineres originais, inspecioná-los periodicamente verificando danos ou vazamentos. Os recipientes devem permanecer sempre fechados quando não estiverem em uso.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido
Cor:	Amarelo
Odor:	Picante

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

Limite de odor:	Não existem informações disponíveis.
pH:	Não existem informações disponíveis.
Ponto de fusão:	Não existem informações disponíveis.
Ponto de ebulição:	Não existem informações disponíveis.
Ponto de combustão:	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Velocidade de evaporação:	Não existem informações disponíveis.
Limites de explosividade:	Inferior: Não existem informações disponíveis. Superior: Não existem informações disponíveis.
Pressão de Vapor:	Não existem informações disponíveis.
Densidade relativa do vapor:	Não existem informações disponíveis.
Densidade relativa:	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água:	Não existem informações disponíveis.
Coefficiente de partição (n-Octanol/água)	log Pow: Não existem informações disponíveis. (experimental) (Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Temperatura de autoignição:	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição:	Não existem informações disponíveis.
Viscosidade, dinâmica:	Não existem informações disponíveis.
Risco de explosão:	Não classificado como explosivo.
Propriedades oxidantes:	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de ignição	Não existem informações disponíveis.
Viscosidade, cinemática	Não existem informações disponíveis.
Índice de refração	Não existem informações disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade



Nome do produto: Solução Água Régia
Data elaboração: 05/06/2015
Revisão nº 01
Data última revisão: 09/12/2016

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

Não existem informações disponíveis.

Estabilidade Química

Não existem informações disponíveis.

Possibilidade de reações perigosas

Risco de inflamação ou formação de vapores de gases inflamáveis com Formaldeído, glicerol, ácido sulfúrico, iodeto de hidrogênio, cloratos, substâncias orgânicas, carvão/ fuligem, hidrocarbonetos, metais alcalinos, silicite de lítio, solvente orgânico, fosforo, piridina, dióxido de enxofre, sulfureto de hidrogênio, peróxido de hidrogênio, acetoneitrilo, acetilatos, álcoois, anilinas, hidrogeneto de antimônio, arsina, aminas, amoníaco, substâncias inflamáveis, fosforetos, aldeídos, diclorometano, hidrazinas, dioxano, ácido acético, acetona, anidrido acético, flúor, metais em pó.

Reações violentas são possíveis com: Nitrilos, antimônio, arsênio, boro, óxido de ferro, resíduos alcalinos, hipoclorito de sódio.

Condições a serem evitadas:

Aquecimento.

Materiais Incompatíveis

Celulose, metais

O contato com metais pode levar a formação de gases nitrosos e hidrogênio.

Produtos de decomposição perigosa

Não existem informações disponíveis.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre efeitos toxicológicos:

Toxicidade aguda

Via oral

DL50 ratazana: Não existem informações disponíveis.

Sintomas: Se ingerido, queimaduras na boca e garganta.

Inalação

LCLO ratazana: Não existem informações disponíveis.

CL50 ratazana: Não existem informações disponíveis.

Dérmica

DL50 coelho: Não existem informações disponíveis.

Irritação na pele coelho

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - coelho - Irritação ocular

Causa danos oculares graves. Perigo de cegueira! Perigo de opacificação da córnea.

Genotoxicidade in vitro

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: Não existem informações disponíveis.

(National Toxicology Program)



Nome do produto: Solução Água Régia
Data elaboração: 05/06/2015
Revisão nº 01
Data última revisão: 09/12/2016

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

Sensibilização respiratória ou cutânea

Não existem informações disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas

Não existem informações disponíveis.

Carcinogenicidade

Não existem informações disponíveis.

Toxicidade a reprodução e lactação

Esta informação não está disponível

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única.

A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida.

A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.

Perigo por aspiração

Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

Informações complementares

Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

Toxicidade para os peixes

CL50 *Lepomis macrochirus* (Peixe lua): Não existem informações disponíveis.

Toxicidade em dafnias e outros invertebrados aquáticos

EC5 *E.sulcatum*: Não existem informações disponíveis.

CE50 *Daphnia magna*: Não existem informações disponíveis.

Toxicidade para algas

IC5 *Scenedesmus quadricauda* (alga verde): Não existem informações disponíveis.

Toxicidade para as bactérias

EC5 *Pseudomonas putida*: Não existem informações disponíveis.

CE50 *Photobacterium phosphoreum*: Não existem informações disponíveis.

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

Não existem informações disponíveis.

Demanda Bioquímica de oxigênio (DBO)

Não existem informações disponíveis.

Ratio BOS/ThBOD



Nome do produto: Solução Água Régia
Data elaboração: 05/06/2015
Revisão nº 01
Data última revisão: 09/12/2016

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

Não existem informações disponíveis.

Potencial bioacumulativo

Coeficiente de partição (n-octanol/água)
Não existem informações disponíveis.

Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

Resultados das avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.

Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

Efeitos biológicos:

Efeito prejudicial nos organismos aquáticos. Efeito prejudicial devido à mudança do pH.

Caustico mesmo na forma diluída.

Informações complementares sobre a ecologia.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com as regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não danificar as embalagens, com conseqüente perda do produto, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte da substância.

Terrestres:

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Corrosivo

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Corrosivo

Número ONU: 1760



Nome do produto: Solução Água Régia
Data elaboração: 05/06/2015
Revisão nº 01
Data última revisão: 09/12/2016

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.
Classe de risco: 8
Número de risco: 80
Grupo de embalagem: II
Perigo ao meio ambiente: Corrosivo

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Legislação nacional
Classe de armazenagem 8

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das Declarações H

H319 Causa irritação ocular séria.
H335 Pode causar irritação respiratória.

Texto das frases-R

R36/37 Irritante para os olhos e vias respiratórias.
R66 Pode provocar ressecamento da pele ou fissuras por exposição repetida.

Proporcione informações, instruções e treinamentos adequados para os operadores.

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725-4: 2012** Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) – Rio de Janeiro, 2012. 25 p.

Centros de Informações Toxicológicas



Nome do produto: Solução Água Régia

Data elaboração: 05/06/2015

Revisão nº 01

Data última revisão: 09/12/2016

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

SOLUÇÃO ÁGUA RÉGIA

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII

Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: (31) 3239.9260(CIT).

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul

Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 78 02 00.

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar

Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263.

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho

Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT).

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos

Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya

Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33.

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas

NT = Não existe o registro

ND = Não determinado/Não disponível.

NA = Não aplicável.