



FISPQ - Ficha de Informação de segurança de produto químico

Medidas técnicas apropriadas: Armazenar em área coberta, seca e arejada. Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Condições de armazenamento Adequado: Estocar em local seco e fresco. Observar empilhamento máximo permitido. Proteger da umidade.

Armazenar no recipiente original. Manter hermeticamente fechado.

Condições de armazenamento a evitar: Alta temperatura e locais úmidos.

Produtos incompatíveis: ND

Materiais seguros para embalagens (recomendadas): O produto vem em embalagem apropriada. Manter sempre em sua embalagem original. Caso a sua embalagem original se danifique pode-se colocar em um recipiente de vidro "virgem" e devidamente tampado para evitar vazamentos.

Materiais seguros para embalagens (inadequadas): Utilizar ou reaproveitar qualquer outra embalagem de outros produtos.

Outras informações: Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Considerar, que mesmo vazios, os recipientes que já acondicionaram o produto têm resíduos e/ou vapores, e devem ser manuseados como se estivessem cheios. Estes recipientes não devem ser reutilizados.

Proteção e exposição individual

Medidas de controle de engenharia: Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. Assegurar ventilação suficiente e exaustão local, ou ambos, no arco para manter os fumos de soldadura e gases afastados da zona de respiração dos soldadores. Manter limpas e secas as zonas de trabalho e as roupas de proteção. Treinar os soldadores para evitar contato com peças sujeitas a corrente elétrica e isolar peças condutoras. Verificar, com base regular, a condição dos equipamentos e roupas de proteção.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória: Máscara de proteção contra fumos.

Proteção para os olhos/face: Durante uma soldagem elétrica, brazagem ou aplicação térmica de pós, os olhos devem ser protegidos por óculos tipo DIN 3 ou 4 ou máscaras visuais com lentes escuras aprovadas para soldagem grau 10 ou 12/Soldagem. Máscara contra irradiação lente 10 ou 12.

Proteção para as mãos: Use luvas impermeáveis. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/686/CEE e o standard EN 374 derivado dele. O tempo exato de utilização pode ser obtido junto ao fabricante das luvas de proteção.

Proteção para a pele e corpo: Uniforme da empresa (caso tenha) sem outras proteções específicas.

Precauções especiais: Evitar exposição maciça a vapores. Deve ser manuseado por pessoas habilitadas e capacitadas. Nunca reutilizar embalagens para outros fins.

Procedimentos recomendados para monitoramento: Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPR (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

Medidas de Higiene: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.

Propriedades físicas e químicas

Estado físico	Sólido, não-volátil. Varetas.
Cor	Variável
Odor	NA
pH	NA
Ponto de ebulição	ND
Ponto de fusão	1200 °C
Temperatura de decomposição	ND
Densidade (água=1)	7,83 x 10-6Kg/mm3
Solubilidade na água:	Insolúvel
Ponto de Fulgor	ND
Temperatura de autoignição	ND
Limite de explosividade	ND
Expansão térmica	ND
Densidade	ND
Condutividade térmica	ND
VOC	ND
Outras informações	ND

Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Estável em condições normais de utilização.

Reatividade: O contato com substâncias químicas como ácidos ou bases fortes pode gerar gases.

Possibilidade de Reações perigosas: Nenhuma reação conhecida.

Condições a evitar: Fontes de ignição, chamas, calor, faíscas.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Agentes Oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: Na decomposição do aço ocorre a formação de CO e CO₂, contudo, trata-se de um produto facilmente reciclável. No caso de total abandono na natureza o aço demora mais de 100 anos para se decompor.

Informações toxicológicas

Toxicidade Aguda: O produto não apresenta toxicidade. A soldagem a arco elétrico no processo oxi pode ocasionar queimaduras nos olhos, pele ou mucosas.

Via de exposição: Por se tratar de um produto sólido a única possibilidade é contato com a pele.

Corrosão/irritação da pele: Não classificado.

Perigo por aspiração: Não classificado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Não classificado.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado.

Carcinogenicidade: Não classificado.

Toxicidade à reprodução: Não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única): Não classificado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida): Não classificado.

Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impacto do produto

Impacto ambiental

No caso de descarte no meio ambiente, enferrujam, tornam-se óxido de ferro e durante o processo são fontes de riscos como cortes e pancadas (dependendo do tamanho), possibilitam entupimentos e causam outros entraves, além do estético.

Ecotoxicidade

ND

Persistência/degradabilidade

ND

Potencial Bioacumulativo

ND

Mobilidade no solo

ND

Outros efeitos adversos

ND

Considerações sobre tratamento e disposição

Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Embalagem usada: Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos. Os resíduos dos consumíveis e processos de soldagem podem se degradar e acumular nos solos e águas subterrâneas. A escória, gerada durante a soldagem é tipicamente formada pelos elementos desoxidantes como Silício e Manganês.

Informações sobre o transporte

Ministério dos Transportes Portaria 204/1997 e subsequentes.

Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima.

Regulamentações internacionais ou restrições não são aplicáveis.

NOTA:

As regulamentações acima referidas são as que se encontram em vigor no dia da atualização da FISPQ.

Classificação conforme NFPA:

Incêndio: 0

Saúde: 1



FISPQ - Ficha de Informação de segurança de produto químico

Regulamentações

Portaria nº229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "Nr26", que trata de Sinalização de Segurança). Decreto 2.657/1998 - promulga a Convenção Nº170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990. O Decreto nº2657 de 1998(ratificou no Brasil a Convenção Nº170 da OIT) Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais. Lei 8.098/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades e estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

PRODUTO CONTROLADO: Não aplicável

Outras informações

Referências Bibliográficas:

Seção14: Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Portarias 204/1997;409/1997;101/1998;402/1998; 342/2000e254/2001) e Relação de Produtos Perigosos no âmbito Mercosul (Decreto1797/1996).

Atualização:

Vide versão e data no cabeçalho.

NOTA:

Esta ficha completa as notas técnicas de utilização, mas não as pode substituir. As informações que ela contém são baseadas no conhecimento do produto em questão à data da publicação. Elas foram elaboradas de boa fé. Chama-se a atenção dos usuários sobre os riscos eventualmente encontrados quando o produto é utilizado para outros fins que não aqueles que se conhece. Esta ficha não dispensa em caso algum o usuário de conhecer e aplicar o conjunto de textos que regulamenta a sua atividade. E de sua inteira responsabilidade tomar as precauções de seu conhecimento ligadas à utilização do produto. Ela não isenta o usuário de cumprir outras obrigações legais, acerca do armazenamento e da utilização do produto, além das mencionadas, pelas quais ele é o único responsável.

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não Determinada

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

ADR e RID: acordo europeu relativo ao transporte internacional de produtos perigosos, via terrestre.

GGVE/GGVS: Gefahrgutverordnung Eisenbahn Bzw Strasse – decreto sobre o transporte de materiais perigosos, via terrestre (ferrovia e rodovia).

GGV-See: Gefahrgutverdnungg-See – decreto sobre o transporte de materiais perigosos, via marítima

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

CAO: Cargo Aircraft Only – carga autorizada para o transporte em avião de carga.

PAX: Passenger Aircraft – quantidade permitida para transporte em avião de passageiros.

AEL: é o limite de exposição aceitável. Em lugares onde os limites de exposição ocupacional imposto por órgãos governamentais forem menores que o AEL, estes limites devem ter preferência.