

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
1 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Zarcão Vermelho Óxido
Código Interno de Identificação: GK41000
Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Indicado para aplicação em materiais ferrosos com a função de inibir a ferrugem protegendo por mais tempo o acabamento final de superfícies.
Nome da empresa: GEKAR TINTAS LTDA
Endereço: Rua 07, S/nº, Lote 07, Quadra 14-G
Civit II - Serra (ES) - CEP: 29.168-092
Telefone: (27)3064 6250
Telefone para emergências: CEATOX (Centro de Assistência Toxicológicas do Hospital das Clínicas), telefone **0800 148110** ou (11)3069 8800
Fax: (27)3064 6251
E-mail: contato@gekar.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Líquido Inflamável - Categoria 3
Corrosão/irritação à pele – Categoria 2
Lesões oculares graves / Irritação ocular – Categoria 2A
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 5
Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 3
Sensibilizante à pele – Categoria 1
Sensibilizante respiratório – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
2 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

Palavra de advertência:

Atenção

Frase de Perigo:

H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.

H302 – Nocivo por ingestão.

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele.

H315 – Provoca irritação cutânea.

H317 – Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H411 – Tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução:

- Geral:

Não apropriadas.

- Prevenção:

P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.

P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 – Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241 – Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

P243 – Evite o acúmulo de cargas estáticas.

P261 – Evite inalar os fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.

P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

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

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial.

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água / tome uma ducha.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
3 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

peessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P312 – Em caso de indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLOGICA ou um médico.

P331 – NÃO provoque vômito.

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma

para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

P391 – Recolha o material derramado.

- Armazenamento:

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P405 – Armazene em local fechado à chave.

- Disposição:

P501 - Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações Municipais, Estaduais e Federais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Tolueno	108-88-3	>7,5 < 10,5
Aguarrás	64742-47-8	> 9,0 <12,0

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele:

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
4 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor. Pode ser fatal se aspirado e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química. A exposição única pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência; em elevadas concentrações pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. A exposição repetida ou prolongada pode provocar danos aos rins e trato respiratório.
Notas para médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não fricção o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção	Apropriados: Compatível com pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO ₂) e neblina d'água. Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Em caso de incêndio, é gerado um fumo negro espesso. A inalação dos produtos em decomposição pode causar sérios efeitos para a saúde.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
5 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de segurança de PVC ou látex, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânico. Isole o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

Precauções ao meio ambiente

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Drenar e recolher o produto derramado com materiais absorventes não inflamáveis (exemplo: areia, terra, diatomito, vermiculita) e recolhê-lo para um recipiente adequado para posterior eliminação de acordo com a legislação local. Limpar, de preferência com detergente, e evitar a utilização de solventes. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamento:

Grande derramamento: Confine o líquido em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
6 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas: Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender às regulamentações locais. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Materiais para embalagens: Semelhante a embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico ou comum	TLV - TWA (ACGIH, 2012)	TLV – STEL (ACGIH, 2012)	LT (NR-15, 1978)
	Tolueno	0,5 ppm	2,5 ppm	*
	Aguarrás	20 ppm	0,3 ppm	20 ppm

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos: Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

Proteção da pele e corpo: Luvas de proteção de PVC e vestuário protetor

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
7 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

	adequado. O material utilizado deve ser impermeável.
Proteção respiratória:	Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas orgânicas.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Precauções especiais:	Manter chuveiros de emergência e lavadores de olhos onde haja manipulação de produto.
Medidas de higiene:	Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido viscoso vermelho.
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	38 °C (Vaso Fechado)
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Limite Inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior (LES): 6,0%. Inferior (LEI): 0,6%.
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade de vapor:	Não aplicável.
Densidade relativa:	1,173 – 1,213 g/cm³.
Solubilidade(s):	Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.
Coeficiente de partição	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição:	Não aplicável.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
8 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Outras Informações: Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Nenhum, quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

Materiais Incompatíveis: Agentes oxidantes fortes como cloro líquido e oxigênio concentrado.

Produtos perigosos da decomposição: Em combustão pode liberar gases tóxicos e irritantes, como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: O preparado foi avaliado de acordo com os métodos convencionais da Diretiva de Substâncias e Preparações Perigosas 1999/45/CE. Para mais detalhes, consultar as seções 2 e 15.

Corrosão/irritação a pele: Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Respingos de solventes podem causar irritações nos olhos e efeitos reversíveis.
Estudos em animais relataram score 0 para as análises de vermelhidão da conjuntiva, íris e quemose.

Sensibilidade respiratória ou a pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização à pele e respiratória.

Mutagenicidade em células germinativas: Não classificado como mutagênico.
Estudos apresentaram resultados negativos em ensaios *in vivo* e *in vitro*.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Estudos em animais apresentaram resultados negativos

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
9 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

para carcinogenicidade dérmica.

Toxicidade à reprodução:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Estudos em animais não apresentaram provas suficientes para causar suspeita de toxicidade para fertilidade ou o feto.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência. Em elevadas concentrações, pode provocar irritação às vias respiratórias com tosse, espirros, dor de garganta e falta de ar. A ingestão pode provocar náuseas, vômitos, engasgos, diarreia, lábios avermelhados, transpiração intensa e palidez.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Em elevadas concentrações, a ingestão pode provocar danos aos rins e no fígado por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração:

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e Impacto do produto

Ecotoxicidade:

Tóxico para organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Avaliação da toxicidade aquática:

Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Dados não disponíveis

Persistência a degradabilidade:

O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável.

Taxa de degradação: < 60% em 28 dias.

Potencial bioacumulativo:

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo:

Não determinada.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
10 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

Métodos recomendados para destinação final:

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição final devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.
Embalagem usada:	Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.
EPI necessários para o tratamento e disposição dos resíduos:	Recomenda-se o uso de EPI conforme mencionado na Seção 8 desta FISPQ.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução nº. 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	TINTAS OU MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS.
Classe de risco/subclasse de risco principal:	3
Classe de risco/ subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
11 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

Hidroviário:

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU:

1263

Nome apropriado para embarque:

PAINT OR RELATED MATERIAL PAINT

Classe de risco/subclasse de risco 3 principal:

Classe de risco/subclasse de risco NA subsidiário:

Grupo de embalagem:

III

EmS:

F-E,S-E

Perigo ao meio ambiente:

O produto é considerado poluente marinho.

Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO – “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905

IATA – “*International Air Transport Association*” (Associação Nacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU:

1263

Nome apropriado para embarque:

PAINT OR RELATED MATERIAL PAINT

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
12 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

Classe de risco/subclasse de risco 3
principal:

Classe de risco/subclasse de risco NA
subsidiário:

Grupo de embalagem: III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Deve-se atentar para a possível existência Regulamentações locais.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As afirmações contidas aqui representam o melhor de nossos conhecimentos atuais, e acreditamos estarem corretas. É de responsabilidade do usuário cumprir todas as leis e regulamentações federais, estaduais e locais aplicáveis.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em julho de 2017.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
13 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

BCF – *Bioconcentration Factor*

BEI – *Biological Exposure Indices*

CAS – *Chemical Abstracts Service*

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

IARC – *International Agency for Research on Cancer*

IBMP – Índice Biológico Máximo Permitido

IDLH – *Immediately Dangerous to Life or Health*

LEI – Limite de explosividade inferior

LES – Limite de explosividade superior

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NR – Norma Regulamentadora

NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*

ONU – *Organização das Nações Unidas*

SBCA – *Self Contained Breathing Apparatus*

TLV – *Threshold Limit Value*

TWA – *Time Weighted Average*

Referências bibliográficas:

FISPQ PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A - Versão 5 – data de revisão 08/12/2014 – 14 páginas

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

PRODUTO: ZARCAO VERMELHO OXIDO GK41000

Página
14 de 14

Data: 15/08/2017 **Nº FISPQ:** GK023 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

BRASIL. RESOLUÇÃO N° 420. Ministério dos Transportes. Agencia Nacional de Transportes Terrestres

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite TM para Microsoft ® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Junho, 2015.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Maio, 2015.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Maio, 2017.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Maio, 2015.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Maio, 2017.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: Maio, 2017.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Junho, 2017.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Junho, 2017.