

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
1 de 13

Data: 26/12/2017 **N° FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto:	Esmalte PU Acrílico Branco Mahler GM
Código Interno de Identificação:	GKB353004
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Indicado para repintura geral ou parcial de veículos automotivos.
Nome da empresa:	GEKAR TINTAS LTDA
Endereço:	Rua 07, S/n°, 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 2 Corrosão/irritação à pele – categoria 2 Lesões oculares graves / Irritação ocular – categoria 2B Toxicidade aguda – Oral – categoria 5 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – categoria 2 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



Palavra de advertência: Perigo

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
2 de 13

Data: 26/12/2017 **Nº FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

Frase de Perigo:

H225 – Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H303 – Pode ser nocivo se ingerido.
H315 – Provoca irritação cutânea.
H320 – Provoca irritação ocular.
H340 – Pode provocar uma reação alérgica cutânea.
H373 – Pode provocar danos aos rins e ao sangue por exposição repetida ou prolongada.
H401 – Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução:

- Geral:

Não apropriadas.

- Prevenção:

P210 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241 – Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
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 pessoa 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 TOXICOLÓGICA ou um médico.

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
3 de 13

Data: 26/12/2017 N° FISPQ: GK065 Versão: 2 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

- 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	N° CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
éter monobutílico de etilenoglicol	111-76-2	> 1,0 < 5,0
Acetato de butila	123-86-4	> 5,0 < 10,0
Xileno	1330-20-7	> 5,0 < 10,0

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.
- 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

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
4 de 13

Data: 26/12/2017 **N° FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

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 hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele, não friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Apropriados: Compatível com pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO₂) 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.

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

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
5 de 13

Data: 26/12/2017 **N° FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

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.

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 contentor 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 – STEL (ACGIH,2012)	LT (NR-15, 1978)
		Acetato de butila	150 ppm
	Xileno	150 ppm	117 ppm
	éter monobutílico de etilenoglicol	20 ppm	190 mg/m ³ 39 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 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

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
7 de 13

Data: 26/12/2017 **N° FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

de trabalho das roupas comuns.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido, viscoso, branco.
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:	17 °C (Vaso Fechado)
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
Limite Inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior (LES): 7,0%. Inferior (LEI): 1,0%.
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade de vapor:	Não aplicável.
Densidade relativa:	1,10 – 1,15 g/cm ³ .
Solubilidade(s):	Insolúvel em água.
Coefficiente de partição	Não disponível.
Temperatura de auto-ignição:	Não aplicável.
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.

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
8 de 13

Data: 26/12/2017 N° FISPQ: GK065 Versão: 2 Anula e substitui versão: Todas as anteriores

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 <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> .
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. Estudos em animais apresentaram resultados negativos para carcinogenicidade dérmica.
Toxidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxidade 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

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
9 de 13

Data: 26/12/2017 **N° FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

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

Persistencia 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

Métodos recomendados para destinação final:

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a destinação 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.

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
10 de 13

Data: 26/12/2017 **N° FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

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), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

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

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

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
11 de 13

Data: 26/12/2017 **N° FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

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

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.

PRODUTO: ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004

Página
12 de 13

Data: 26/12/2017 **N° FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

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 dezembro de 2017.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

PRODUTO: *ESMALTE PU BRANCO Mahler GM GKB353004*

Página
13 de 13

Data: 26/12/2017 **N° FISPQ:** GK065 **Versão:** 2 **Anula e substitui versão:** Todas as anteriores

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) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

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

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ 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.
