FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ORBI LIMPA BICO INJETOR

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: **ORBI LIMPA BICO INJETOR**

Código de venda: 1659 e 1663

Principais usos recomendados para o produto: Limpeza de bicos injetores via tanque de combustível.

Dados do fabricante e telefones para emergências:

Empresa:

ORBI QUÍMICA LTDA

Endereço:

Avenida Maria Helena, 600

CEP: 13610-410 - Jd. Capitólio

Leme - São Paulo

Contato:

sic@orbiquimica.com.br

http//:www.orbiquimica.com.br

Telefone de emergência:

(19) 3573-7500

Telefone de contato:

(19) 3573-7500

Telefone CEATOX

0800-0148110

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Líquidos inflamáveis – Categoria 3 Corrosivo/irritante à pele – Categoria 2 Olhos danos/irritação ocular – Categoria 2B Toxicidade para órgão-alvo após única exposição – Categoria 3 Toxicidade para órgão-alvo após única repetida – Categoria 2 Perigo por aspiração – Categoria 2 Perigoso para o ambiente aquático – perigo agudo – Categoria 2
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.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:

Palavras de advertência: **PERIGO**

Frases de Perigo:

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H315 Provoca irritação à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
H340 Pode provocar defeitos genéticos.
H350 Pode provocar câncer.
H361 Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H371 Pode provocar danos ao sistema nervoso central e sistema cardiovascular.
H372 Provoca danos ao sistema nervoso central e sistema nervoso periférico por exposição repetida ou prolongada.
H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize para extinção: espuma resistente a álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO2).
P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura: Natureza química: Solventes a base de hidrocarbonetos.

	Composicação	Concentração (%)	Numero de registro CAS
ngredientes ou impurezas que contribuam para o perigo	Hidrocarboneto alifático	> 65,0	64742-81-0
	Isopropanol	< 3,0	67-63-0
	Xileno	< 4,0	1330-20-7

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 para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: 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 e tardios: Causa irritação à pele e aos olhos com vermelhidão e dor. Tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória. Tontura, náusea, dor de cabeça, confusão mental, alucinações e perda de consciência.

Notas para o 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 friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:
Apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO_2), espuma resistente a álcool, neblina d'água e pó químico.
Não recomendados: Jatos de água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:	Vapores podem se espalhar para as fontes de ignição e provocar retrocesso de chama. Contêineres fechados podem romper-se violentamente quando exposto ao fogo ou calor excessivo. Risco de explosão em espaços confinados, drenagem e sistema de esgoto. Os vapores podem formar misturas explosivas com ar.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra calor. Embalagens e áreas envolvidas no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Produto inflamável. Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal de serviço de emergência:	Utilizar EPI completo, com óculos de proteção com proteção lateral, luvas de proteção de PVC, vestuário protetor adequado
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água, rede de esgostos, sistemas de ventilação ou áreas confinadas.
Métodos e materias para a contenção e limpeza:	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, verticulite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipentes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferença na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não existe distinção entre as ações a serem adotadas para vazamentos deste produto.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para manuseio

Precauções para manuseio seguro:	Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene: Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas separadamente antes de sua reutilização.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer compatibilidade

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 antifaiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas: O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Armazenar em tanques adequados colocados na barreira de contenção em caso de vazamento.

Materiais para embalagens: Produto encontra-se devidamento embalado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:

Querosene
200mg/m3 **TLV – TWA (ACGIH)**
Aplicação restrita às condições em que a exposição a aerossóis é insignificante.

Isopropanol
310 ppm - 765 mg/m3 **LT (NR-15, 1978)**
200 ppm **TLV - TWA (ACGIH, 2011)**
400 ppm **TLV - STEL (ACGIH, 2011)**

Xileno
100 ppm **TLV – TWA (ACGIH)**
150 ppm **TLV – STEL (ACGIH)**
78 ppm **LT (NR-15, 1978)**

Indicadores biológicos:

Xileno
BEI (ACGIH, 2014):
Ácidos metilhipúricos na urina: 1,5g/g creatina (final da jornada)

Isopropanol
BEI (ACGIH, 2011)
Acetona na urina: 40mg/L creatina (final da jornada)
IBMP (NR-7, 1998)

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:	Óculos com proteção lateral.
Proteção da pele e do corpo:	Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Luvas de proteção do tipo PVC (vinil).
Proteção respiratória:	Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (físico, forma e cor):	Líquido, límpido, nas cores laranja e vermelho.
Odor e limite de odor:	Suave. Característico solvente alifático.
pH:	Não aplicável.
Ponto de fulgor:	40 °C (vaso fechado)
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	-20 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	150 – 290 °C
Taxa de evaporação:	Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior: 5% Inferior: 0,7%
Pressão de vapor:	0,480 mmHg a 20 °C
Densidade de vapor:	4,5 (Ar = 1)
Densidade relativa:	0,790 – 0,820 g/cm³
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Log kow: 3,3 - 6,0 (valor estimado)
Solubilidade:	Imiscível em água.
Temperatura de autoignição:	215 °C
Viscosidade:	1 – 2,4 mm2/s a 40°C
Outras informações:	Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidades de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes.
Materiais perigosos da decomposição;	Em combustão libera gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo. DL50 (dérmica, coelho): > 3000mg/kg DL50 (oral, rato): 53000mg/kg
Corrosão/irritação da pele:	provoca irritação à pele com ressecamento e vermelhidão.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcionogenicidade:	Não é esperado que o produto provoque câncer.
Toxidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução
Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode causar irritação da via aérea superior se inalado, causando tosse, dor de garganta e dificuldade de respiração. Como um depressor do Sistema Nervoso Central (SNC) pode causar dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência.
Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Contato prolongado e repetido com a pele pode causar dermatite.
Perigo por aspiração:	Pode causar pneumonite se aspirado. Pode causar a morte se ingerido ou inalado.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxidade:	Tóxico para os organismos aquáticos. CL50 (invertebrados, 48h): 1,4 mg/L

Persistência e degradabilidade:	É esperada baixa degradação e alta persistência
Potencial bioacumulativo:	É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. Log kow: 3,3 - 6,0.
Mobilidade de solo:	Alta mobilidade de solo.
Outros efeitos adversos:	Em casos de grandes vazamentos, o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos devido à possibilidade de formação de uma película do produto na superfície da água, a qual pode reduzir o nível oxigênio disovildo.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal e estadual: Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004.
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Não fure. Não incinere. Não amasse. Não descarte em aterro. Todo material da embalagem é reciclável. Encaminhe para descarte em coleta seletiva, plásticos. Certifique-se que as embalagens estejam devidamente vazias, sem produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução n° 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. Atualizado pelas resoluções ANTT n° 3.665/11 e 3.762/12.
Número ONU:	1933
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
Classe de Risco:	3
Número de Risco:	33
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:	1933
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
Classe de Risco:	3
Número de Risco:	33
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F - E, S - D
Perigo ao meio ambiente:	-
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N175 - (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 Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).
Número ONU:	1933
Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
Classe de Risco:	3
Número de Risco:	33
Grupo de embalagem:	III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Lei n12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Decreto n 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26. Norma ABNT-NBR 14725-3:2012

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

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 Setembro de 2015.

Legendas e abreviaturas:
BEI - Biological Exposure Index (Índice Biológico de Exposição)
CAS - Chemical Abstracts Service
CE_{50} - Concentração efetiva onde 50% dos animais em teste apresenta uma resposta após período de exposição definido
CL_{50} – Concentração letal 50%
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
DL_{50} - Dose Letal 50%
IDLH - Immediately Dangeours to Life or Health
ONU - Organização das Nações Unidas
STEL - Short Term Exposure Limit
TLV - Threshold Limit Value
TWA - Time Weighted Average

Referências bibliográficas:
AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: http:/www.acghi.org/TLV/.
BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.
BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.
ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.
Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.
HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: http:/toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB. Acesso em: out. 2014.
INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: http:/monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php. Acesso em: out. 2014.
INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: http:/www.inchem.org/. Acesso em: out. 2014.
INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.1.]: European chemical Bureau. Disponível em http:/ecb.jrc.ec.europa.eu.
NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: http:/www.cdc.gov/niosh/. Acesso em: out. 2014.
NATIONAL INSTITUTE OF TECNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: http:/www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: out. 2014.
BANDEIRANTE BRAZMO Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico, Hexano. Revisão: 05. Acesso em: out. 2014.
REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.
Sistema de Informações sobre Riscos de Exposição Química. Disponível em: http:/www.intertox.com.br/.

Acesso em: out. 2014.
TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: http:/chem.sis.nlm.nih.gov/. Acesso em: out. 2014.
http://www.bandeirantebrazmo.com.br/bbq/nossos-produtos.php – acessado em: 25/09/2015
https://safetychem.com.br/Empresas/44/DocumentosGerados/ISOPROPANOL.pdf – acessado em: 25/09/2015.
http://www.br.com.br/wps/wcm/connect/3506f60043a7a096bedbbfecc2d0136c/fispq-quim-sol-arom-xileno.pdf?MOD=AJPERES- acessado em 19/09/2015