

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 1 de 12

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Nome comercial:	Metasil Jato Plus
Principais usos recomendados:	Detergente desincrustante ácido indicado para limpeza de alumínio. Remove facilmente incrustações de poeira, graxa, fuligem, gordura, entre outros.
Nome da Empresa:	Gatti Química
Endereço:	Rua Suzano, 1000 – Itaquaquetuba – SP – CEP: 08577-520
Telefone comercial:	(11) 4646-5800 (das 08:00 às 17:30h)
Telefone para emergências:	0800 110 8270 (Pró-Química, 24h)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos principais: Pode ser irritante ao aparelho respiratório, causando danos e edemas ao pulmão. O contato com os olhos pode causar irritação e queimaduras graves. A absorção causa graves e dolorosas queimaduras. Nocivo se ingerido, provoca queimaduras e corrosão na boca, esôfago, estômago e intestinos.

Classificação da Substância ou Mistura: Mistura	Toxicidade aguda – Oral – Categoria 3
	Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 3
	Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 3
	Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A
	Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Elementos apropriados de rotulagem

Símbolo GHS



Palavras de advertência PERIGO!

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 2 de 12

Frases de perigo

H301: Tóxico se ingerido
H311: Tóxico em contato com a pele
H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H331: Tóxico se inalado

Frases de precaução

Geral

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Prevenção:

P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

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

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

Resposta

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

P330 Enxágue a boca.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P361 + P364 Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

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.

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 3 de 12

Armazenamento

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

P405 Armazene em local fechado à chave.

Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

Outros perigos que não resultam em uma classificação Não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto químico

Este produto é uma mistura de ácidos inorgânicos e tensoativo biodegradável.

Nome químico comum ou nome genérico

Nome Ingrediente	Concentração	CAS Nº
Fluoreto de hidrogênio	<10	7664-39-3
Ácido sulfúrico	<5	7664-93-4

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação

Remover a vítima para um local ventilado. Em caso de intoxicação, consultar um médico imediatamente levando o rótulo e a FISPQ do produto.

Olhos

Em contato com os olhos, lave imediatamente com água ou soro fisiológico, por pelo menos 15 minutos, movimentando os olhos em todas as direções e procurando manter sempre as pálpebras abertas. Consultar um médico imediatamente levando o rótulo e a FISPQ do produto

Pele

Remover as roupas e sapatos contaminados. Lavar com água em abundância a área atingida por 15 minutos e após administrar solução de gluconato de cálcio à 2,5% no entorno da área afetada a fim de minimizar os danos à pele (na falta do Gluconato podem ser utilizados hidróxido de magnésio ou hidróxido de alumínio). Se a irritação persistir, procurar auxílio médico levando o rótulo e a FISPQ do produto.

Ingestão

Não induza ao vômito. Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a vítima vomitar vire-a para o lado. Impeça a aspiração do vômito. Vire a vítima para o lado. Consultar um médico imediatamente levando o rótulo e a FISPQ do produto.

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 4 de 12

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Inalação: Pode ser irritante ao aparelho respiratório, causando danos e edemas ao pulmão. Olhos: O contato pode causar irritação. Causa queimaduras graves. A gravidade dos efeitos depende da concentração do produto e do tempo de exposição. Pele: Produto corrosivo. A Absorção causa graves e dolorosas queimaduras. Ingestão: Nocivo se ingerido. Queimaduras e corrosão na boca, esôfago, estômago e intestinos.

O HF é extremamente tóxico e corrosivo para pele, olhos, e membranas mucosas devido ao componente fluoreto. É muito frequente os danos nos dedos. A extensão dos danos depende da concentração, total da superfície da pele exposta, direção e duração da exposição bem como a presença de outros agentes químicos ou fatores físicos. Durante o contato inicial com soluções diluídas pode não produzir dor imediata, porém, depois de horas quando HF penetra profundamente no tecido, o fluoreto juntará com o cálcio do tecido e causará destruição ao tecido (necrose liquefeita) e dores. Em alguns casos, o osso pode ser corroído. Sistema de absorção do fluoreto pode causar sérias alterações da química do sangue, ritmo cardíaco e em alguns casos pode resultar em morte. O pronto e eficiente primeiro socorro pode alterar o resultado e prevenir sérios danos.

Nota ao médico

Tratamento sintomático. Entrar em contato com o centro de informações toxicológicas telefone: 0800 11 8270.

5. MEDIDAS DE COMBATE AO INCÊNDIOS:

Meios de extinção apropriados	Este produto não é inflamável. Usar extintores apropriados ao alvo.
Perigos específicos	Permanecer no local apenas as pessoas da equipe de combate ao incêndio devidamente protegidas.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Isolar e sinalizar a área. Utilizar roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Produto fortemente ácido, pode causar queimaduras.
Para o pessoal do serviço de emergência	Utilizar EPIs: óculos de proteção, máscara panorâmica com filtro para vapores ácido e orgânicos, luvas de borracha ou PVC, avental de PVC,

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 5 de 12

vestuário de proteção para o corpo em PVC ou outro material equivalente, bota de borracha ou em PVC.

Precauções ao meio ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Conter o derrame e isolar a área. Absorver pequenos derrames com areia, argila ou terra. Recolher e colocar os resíduos recuperados em recipientes adequados para reciclar ou eliminar. Lavar o local com água em abundância e neutralizar com cal e/ou solução de carbonato de sódio.

Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro

Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.

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.

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 EPIs 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.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

Materiais incompatíveis: Materiais alcalinos.

Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

Parâmetros de controle:

Fluoreto de Hidrogênio (7664-39-3):

ACGIH: Ceiling 2ppm

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 6 de 12

NIOSH REL: TWA 3 ppm (2.5 mg/m³) C 6 ppm (5 mg/m³) [15-minutes]

OSHA PEL: TWA 3 ppm

Medidas de controle de engenharia

Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

Medidas de proteção individual

Proteção respiratória

Em ambientes com pouca ventilação, utilizar máscara com filtro combinado para vapores ácidos e orgânicos

Proteção das mãos

Luvas de proteção de borracha, neoprene ou PVC.

Proteção para os olhos/face

Óculos de proteção ampla visão para produtos químicos.

Proteção para pele:

Avental impermeável. Botas de borracha.

Medidas de Higiene:

As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPIs sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS:

Aspecto

(estado físico, forma, cor):

Líquido viscoso roxo

Odor:

Característico

pH (1%):

2,0 - 3,0

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não há informações disponíveis.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

Não há informações disponíveis.

Ponto de fulgor:

Não há informações disponíveis.

Taxa de evaporação

Não há informações disponíveis.

Inflamabilidade (sólido; gás):

Não há informações disponíveis.

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 7 de 12

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não há informações disponíveis.
Pressão do vapor:	Não há informações disponíveis.
Densidade do vapor:	Não há informações disponíveis.
Densidade relativa:	1,01 – 1,03 g/cm ³
Solubilidade em água:	Solúvel
Coeficiente de Participação – n-octanol/água:	Não há informações disponíveis.
Temperatura de autoignição:	Não há informações disponíveis.
Temperatura de decomposição:	Não há informações disponíveis.
Viscosidade:	Não há informações disponíveis.
Faixa de destilação:	Não há informações disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não há informações disponíveis.
Estabilidade química:	Estável em condições normais de utilização.
Possibilidade de Reações perigosas:	Reage com materiais incompatíveis.
Condições a evitar:	Fontes de ignição, exposição à luz solar.
Materiais incompatíveis:	Materiais alcalinos e metais.
Produtos de decomposição perigosos:	A mistura com materiais incompatíveis pode produzir vapores tóxicos. Gases irritantes decorrentes da decomposição do HF, monóxido de carbono, dióxido de carbono (CO ₂).

11. INFORMAÇÕES TÓXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:	LC50 (rato): 1,276 ppm/hr LC50 (macaco): 1,774 ppm/hr
--------------------------	--

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 8 de 12

	LC50 (G. porco): 4,327/15 min
Corrosão/irritação à pele	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Causa irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento. Causa irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou Pode provocar reações alérgicas na pele.
Mutagenicidade em células germinativas	Não é esperado tal efeito
Carcinogenicidade	Não é esperado tal efeito.
Toxicidade reprodutiva:	Não é esperado tal efeito.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Provoca danos aos órgãos (sistema respiratório e pâncreas) por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Provoca danos aos órgãos (sistema nervoso central, ossos, dentes, tireoide, rins, fígado, testículos, brônquios e pituitária), por exposição repetida.
Perigo por aspiração	Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Produto a base de tensoativo biodegradável. A flora pode ser recuperada. Atenção especial deve ser dada para o excesso de flúor no solo após a neutralização do produto especialmente se a área for usada para agricultura. Fazer controle prévio. Pode ser prejudicial aos organismos aquáticos. Espera-se que o produto seja rapidamente degradado na água, entretanto sua presença em grandes concentrações pode causar efeitos tóxicos à vida aquática.
Persistência e degradabilidade	Produto a base de tensoativo biodegradável. Nos efluentes, o produto se dissolve rapidamente.
Potencial bioacumulativo	Não é esperado potencial bioacumulativo em ambientes aquáticos.
Mobilidade no solo	Atenção especial deve ser dada para o excesso de flúor no solo após a neutralização do produto especialmente se a área for usada para agricultura
Outros efeitos adversos	Pode contaminar mananciais de água, tornando-a imprópria para consumo, provocando danos à fauna e flora.

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 9 de 12

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

O tratamento e a disposição dos resíduos do produto devem ser feitos em ambiente adequado, por pessoas treinadas com a utilização de equipamentos especiais e os EPIs recomendados para se evitar o contato com o produto, seus vapores ou névoas. Os derramamentos devem ser contidos e recolhidos para posterior descarte após neutralização.

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Assegure-se que todas as agências Federais, Estaduais e locais recebem a notificação apropriada de derramamentos e dos métodos de descarte. Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). O descarte de efluentes líquidos de qualquer natureza para cursos de águas deve atender a valores de pH no intervalo de 5 a 9. Caso o descarte do efluente seja realizado através de um sistema de esgoto, estes valores, para o mesmo parâmetro, passam a ser de 6 a 10.

Resíduos de produto: Descarga para o sistema de esgoto através da elevada diluição depende da concentração permitida de sais neutros no efluente. Consulte as agências ambientais reguladoras para aconselhamento sobre as práticas de disposições aceitáveis. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes.

Embalagem usada: As embalagens vazias devem ser drenadas e tampadas antes de operações de movimentação e transporte. Caso a embalagem não seja convenientemente lavada e descontaminada, a mesma é considerada contendo produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestres: Resolução nº 5.232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas atualizações.

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, N.E.

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: -

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

Provisão especial 274 - Para fins de documentação e marcação de volumes, o nome apropriado para embarque deve ser suplementado com o nome técnico (ver item 3.1.2.8).

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 10 de 12

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: 1760

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, N.E.

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: -

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

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

RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 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: 1760

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, N.E.

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: -

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: II

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Lei Nº 9.605 de 18/05/98 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Decreto Nº 96.044 de 18/05/88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – RTPP.

Resolução nº 3665/11 ANTT – Atualiza do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos - RTPP

Decreto Nº 3.179 de 21/09/99 – Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Regulamenta a Lei Nº 9.605/98).

Resolução nº 5.232/16 ANTT – Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

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.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 11 de 12

Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.
NBR 7500 Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

NBR 7501 Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.

NBR 7503 Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope - Características, dimensões e preenchimento.

NBR 9735 Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos (EPI, KIT e Extintor).

NBR 13221 Transporte terrestre de resíduos.

NBR 14064 Atendimento a emergência no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR 14095 Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos.

NBR 14619 Transporte terrestre de produtos perigosos – Incompatibilidade química.

NBR 14725 Ficha de informações de segurança de produtos químicos – FISPQ.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Só manuseie o produto após ter lido e compreendido a FISPQ. Os dados e informações aqui transcritos de revestem de caráter meramente complementar e fornecidos de boa-fé, não significando que esgotem completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destes dados e informações, não eximindo os usuários de sua responsabilidade em qualquer fase do manuseio e transporte do produto. Prevalcem sempre, sobre as informações aqui oferecidas, os Regulamentos Governamentais existentes. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

As informações contidas nesta FISPQ estão baseadas nas especificações técnicas dos fabricantes cujos produtos são comercializados pela GATTI QUÍMICA.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS – Chemical Abstracts Service

CL50 – Concentração letal 50%

DL50 – Dose letal 50%

LT – Limite de Tolerância

NA – Não aplicável

NR – Norma Regulamentadora

TLV - Threshold Limit Value

REFERÊNCIAS:

- AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e

METASIL JATO PLUS

FISPQ Nº 13 | DATA DE PUBLICAÇÃO: 20/01/2022 | REVISÃO 12/01/2022 | PÁGINA 12 de 12

agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

-Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

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

-MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

-MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jan. 2011

-TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>.

-NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health – <http://www.cdc.gov/niosh/>

-OSHA – Occupational Safety and Health Administration – <http://www.osha.gov/>

-NJDHSS – New Jersey Department of Health and Senior Services – <http://www.state.nj.us/health/>

-ECB – European Chemical Bureau – <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/>

-IPCS – International Program on Chemical Safety – <http://www.inchem.org/>

-IARC – International Agency for Research on Cancer – <http://www.iarc.fr/>

-ECHA – European Chemical Agency - <http://echa.europa.eu/>

NBR-14725-4:2014 – Associação Brasileira de Normas Técnicas – <http://www.abnt.org.br>

As informações contidas neste documento baseiam-se na norma técnica ABNT-NBR 14725-4:2014 segundo critérios do sistema de classificação de produtos químicos proposto pela ONU _ GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals _ 2nd edition).