



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 1 /15

1 - IDENTIFICAÇÃO	
Nome do produto (nome comercial):	REMOVEDOR ZULU CLEAN
Código interno de identificação do produto:	629 e 636
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Removedor de uso geral.
Nome da empresa:	COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL – CNA
Endereço:	Rua José Vicente Pedreira, 1111 - Jardim Caxambu - Piracicaba –SP
Telefone para contato:	(19) 2534-7100
Telefone para emergências:	0800 70 71 767 – 24 h – Suatrans Cotec
Email:	sac@cna.ind.br.

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS	
Classificação de perigo do produto químico:	Líquidos inflamáveis – Categoria 3. Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 4. Perigo por aspiração – Categoria 1. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única – Categoria 3. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1. Perigoso ao ambiente aquático – Crônico - Categoria 1.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009. *A ABNT NBR 14725-2:2019 equivale ao conjunto ABNT NBR 14725-2:2009 - Versão corrigida:2010 - e Emenda 1, de 13.06.2019. 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	



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 2 /15

Pictogramas:	
Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H226 Líquido e vapores inflamáveis. H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. H332 Nocivo se inalado. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
Frases de precaução:	PREVENÇÃO: P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. P233 Mantenha o recipiente hermaticamente fechado. P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante as transferências. P242 Utilize apenas ferramentas anti-faiscante. P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. P261 Evite inalar névoas. P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Utilize luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e facial. RESPOSTA À EMERGÊNCIA: P391 Recolha o material derramado. P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico. P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada, Enxágue a



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 3 /15

	<p>pele com água ou tome uma ducha.</p> <p>P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.</p> <p>ARMAZENAMENTO:</p> <p>P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.</p> <p>P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.</p> <p>DISPOSIÇÃO:</p> <p>P501 Descarte o conteúdo e recipiente em conformidade com as regulamentações vigentes.</p>
--	--

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA	
Nome químico comum ou técnico	Alcano/cicloalcano
Sinônimo:	Resíduo de nafta craqueado, vapor leve tratado com hidrogênio (petróleo).
Número de registro CAS:	68551-15-5 68551-18-8
Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	Não apresenta impurezas que contribuem para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. 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



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 4 /15

	médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Não dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com muita água. Se ocorrer vômito, incline o paciente para a frente ou coloque-o no lado esquerdo (se possível, para cima) para manter as vias aéreas abertas e evitar aspiração. Mantenha o paciente em silêncio e mantenha a temperatura normal do corpo. Consulte um CENTRO DE TOXICOLOGIA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Produto é nocivo se inalado. A inalação do produto provoca efeitos narcóticos com sonolência e vertigem. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com jato ou neblina d'água, pó químico, espuma resistente ao álcool e dióxido de carbono (CO2). Não apropriados: Jatos d'água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Muito perigoso quando exposto ao calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 5 /15

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	<p>Se o material estiver em chamas ou envolvido em fogo: Submergir com água. Resfrie todos os recipientes afetados com quantidades de água em abundância. Aproxime-se do fogo contra o vento para evitar vapores perigosos e produtos de decomposição tóxicos. Use quantidades grande de água em contêineres envolvidos no fogo. Se necessário, use spray de água para resfriar os recipientes expostos ao fogo.</p> <p>Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo.</p>
--	---

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Impeça fagulhas 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 pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de proteção, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de proteção respiratória com filtro contra vapores. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 300 metros. Se caso o tanque ou a carga estiver envolvido no fogo, isole a área num raio de 800 metros em todas as direções. 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.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 6 /15

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos	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. 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 de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	
Prevenção:	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-faiscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.
Materiais para embalagens:	Recomenda-se manter na embalagem original.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL
Parâmetros de controle



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 7 /15

Limites de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecido.
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.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança com proteção lateral.
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de proteção nitrílica ou neoprene, vestuário protetor adequado e sapatos fechados.
Proteção respiratória:	Proteção respiratória com filtro contra vapores ou névoas, em caso de exposição ao produto. Com base nos perigos por inalação do produto, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.
Perigos térmicos:	O produto não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido incolor transparente a temperatura ambiente, isento de material em suspensão.
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	≤ 80°C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não avaliado.



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 8 /15

Ponto de fulgor:	52,5°C (vaso fechado).
Taxa de evaporação:	Não avaliado.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior: 0,8% (vol.) Inferior: 2,9% (vol.)
Pressão de vapor:	Não avaliado.
Densidade de vapor:	Não avaliado.
Densidade relativa:	0,750 – 0,760 a 20,4°C.
Solubilidade(s):	Em água: Imiscível. Etanol: 50% massa. Etilenoglicol: imiscível. Etanol, clorofórmio, óleo mineral 70: miscível.
Coeficiente de partição – n-octanol/água:	Não avaliado.
Temperatura de autoignição:	336°C.
Temperatura de decomposição:	Não avaliado.
Viscosidade:	1,41 cSt a 25 °C. 1,13 cSt a 40 °C.
Outras informações:	Faixa de destilação: PID: 170,0 °C – PFD: 210,0 °C (ASTM D-56).

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Pode reagir violentamente na presença de materiais oxidantes, fontes de ignição, chamas, calor e faíscas.



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 9 /15

Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição, contato com materiais incompatíveis e umidade.
Materiais incompatíveis:	Agentes oxidantes fortes, cloro, flúor, perclorato de magnésio.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição do produto pode gerar gases tóxicos como CO, CO ₂ .

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLOGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica. Nocivo se inalado. DL ₅₀ (oral, ratos): > 6.000 mg/kg. CL ₅₀ (inalação, ratos, 4h): > 20 mg/L. DL ₅₀ (dérmica, coelhos): > 12.000 mg/kg.
Corrosão/irritação à pele:	Não é esperado que o produto provoque irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização à pele ou respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto provoque câncer.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto provoque toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Pode provocar efeitos narcóticos com sonolência e vertigem.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração:	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 10 /15

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados. CL ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): < 1 mg/L. CL ₅₀ (Peixes, 96h): < 1 mg/L. CL ₅₀ (Algas, 96h): < 1 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Devido à ausência de dados, é esperada lenta degradação e alta persistência.
Potencial bioacumulativo:	Devido à ausência de dados, é esperado elevado potencial bioacumulativo.
Mobilidade no solo:	Não avaliado.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição 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:	Mantenha os 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. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 11 /15

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução nº 5232, 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 dá outras providências.
Número ONU:	1268
Nome apropriado para embarque:	DESTILADOS DE PETRÓLEO, N.E. (Isoparafina).
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou 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) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU:	1268
Nome apropriado para embarque:	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (Isoparaffin)
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco	NA



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 12 /15

subsidiário:	
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, S-E
Poluente marinho:	O produto não é considerado poluente marinho.
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) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU:	1268
Nome apropriado para embarque:	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (Isoparaffin)
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Norma ABNT-NBR 14725:2014. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
---	--



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 13 /15

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 colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em julho de 2019.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BCF – Bioconcentration factor

CAS – Chemical Abstracts Service

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

ETAm – Estimativa da Toxicidade Aguda da Mistura

IDLH - Inherently Dangerous to Human Life

LT – Limite de Tolerância

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NA – Não Aplicável

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health

ONU – Organização das Nações Unidas

SBCA – Self Contained Breathing Apparatus

Referências bibliográficas:

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs®



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 14 /15

and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2017.

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. Jul. 1978.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: jul. 2019.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action>. Acesso em: jul. 2019.

EPA. United States Environmental protection Agency. Comptox. Disponível em: <<https://comptox.epa.gov>>. Acesso em: jul. 2019.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 7. rev. ed. New York: United Nations, 2017.

HSDB. HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen? HSDB>>. Acesso em: jul. 2019.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: jul. 2019.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: jul. 2019.

NITE GHS JAPAN. NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em:



COMPANHIA NACIONAL DE ÁLCOOL

FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: REMOVEDOR ZULU TRADICIONAL

Revisão: 01

Data: 03/07/2019

Página: 15 /15

<http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: jul. 2019.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em:
<<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: jul. 2019.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:
<<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: jul. 2019.