

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 1 / 12

1 - IDENTIFICAÇÃO DO RESÍDUO QUÍMICO E DA EMPRESA

Nome do produto:	ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO
Nome da empresa:	PETROM - PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES S/A
Endereço:	Rodovia Dom Paulo Rolim Loureiro Km 09 – Vila Moraes. CEP: 08766-500 Mogi das Cruzes – SP/Brasil
Telefone para contato:	+55 11 4798-7500/7600
Telefone para emergências:	+55 11 4798-7500
Fax:	+55 11 4798-7501/7610
E-mail:	petrom@petrom.com.br
Site:	http://www.petrom.com.br/

Uso recomendado do produto: **Plastificantes** – Os ésteres do anidrido ftálico são usados na plastificação de resinas de PVC (cloreto de polivinila).

Resinas de poliéster insaturado – Fabricação de plásticos reforçados, mármore sintéticos, botões, etc.

Resinas alquídicas – Empregadas na indústria de tintas na preparação de esmaltes sintéticos e vernizes. Outras aplicações importantes – É também utilizado na obtenção da antraquinona e seus derivados, ftalocianinas, fenolftaleína, fluorescina, etc.

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico de acordo com os critérios do GHS (ONU):	<u>Perigos físicos:</u> Não classificado de acordo com os critérios do GHS (ONU)
	<u>Perigos à saúde:</u> Toxicidade aguda - Oral: Categoria 4 Corrosão/Irritação à pele: Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1 Sensibilização respiratória: Categoria 1 Sensibilização à pele: Categoria 1 Toxicidade em órgão-alvo específico - Exposição única: Categoria 3
	<u>Perigos ao meio ambiente:</u> Não classificado de acordo com os critérios do GHS (ONU)
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2015.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 2 / 12

GHS - Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui perigos específicos.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência:

Perigo.

Frases de perigo:

H302 Nocivo se ingerido.
H315 Provoca irritação à pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Frases de precaução:

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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.
P405 Armazene em local fechado à chave.
P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

Nome químico comum ou nome técnico: Anidrido Ftálico

Sinônimo: Anidrido do Ácido Ftálico; 1,3 - Dioxoftalano, Ftalanodiona; Anidrido do Ácido 1,2-Benzenodicarboxílico; 1,3 Ftalandiona; 1,3 Isobenzofurandiona; ESEN.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 3 / 12

Número de registro CAS: 85-44-9

Impurezas que contribuem para o perigo: Não apresenta impurezas que contribuem para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Colocar a vítima para baixo em um lugar calmo e proteja-o contra a hipotermia. Caso sinta indisposição, consulte um médico.

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.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente os olhos afetados durante pelo menos 15 minutos sob água corrente com as pálpebras abertas, consultar um oftalmologista.

Ingestão: Não induzir o vômito. Nunca fornecer algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Buscar assistência médica, se necessário. Para prevenir a aspiração do produto de ingestão, colocar a vítima de lado com a cabeça mais baixa do que a cintura.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Causa irritação à pele com vermelhidão e prurido. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, conjuntivite, visão turva e dor com possibilidade de lesões irreversíveis. Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço.

Notas para o médico: Tratar de acordo com os sintomas (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido. Profilaxia de edema pulmonar. Monitoramento médico por pelo menos 24 horas.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Usar pó químico seco, dióxido de carbono, espuma resistente ao álcool ou água pulverizada.

Meios de extinção não recomendados: Jatos d'água diretamente sobre o material em chamas.

Perigos específicos da mistura ou substância: Não são esperados perigos específicos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 4 / 12

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 jatos d'água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: 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 pessoal do serviço de emergência: Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente: Não permitir que atinja canalizações ou cursos d'água. Em caso de poluição de rios, lagos, ou drenagem para esgotos, entrar em contato com as autoridades competentes de acordo com a legislação local.

Métodos para 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. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

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 e de acordo com boas práticas de higiene industrial e de segurança. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Medidas de higiene: Mantenha o local de trabalho sempre limpo. Não coma, beba ou fume durante o manuseio. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 5 / 12

ARMAZENAMENTO

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Armazene em um recipiente hermeticamente fechado, em local seco, fresco, bem ventilado longe de materiais incompatíveis. Fechar cuidadosamente os recipientes abertos e guardar em posição vertical para evitar vazamentos. Conservar sempre em recipientes que correspondem à embalagem original. Observar as indicações contidas no rótulo. Proteger da ação direta do sol. Manter afastado de fontes de ignição. Manter afastado do calor.

Materiais para embalagem: Armazenar em tambores metálicos ou de polietileno.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS

Limites de exposição ocupacional:

Nome químico ou comum	TLV – TWA (ACGIH)	PEL (OSHA)	REL - TWA (NIOSH)
Anidrido Ftálico	1 ppm	1 ppm	6 mg/m ³

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: A taxa de ventilação deve ser de acordo com as condições. Se aplicável, use proteções de processo, ventilação por exaustor local ou outros controles de engenharia para manter os níveis de materiais transportados pelo ar abaixo dos limites de exposição recomendados. É obrigatório haver instalações para lavar os olhos e chuveiro de emergência, ao manusear este produto.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADO

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com proteção lateral contra respingos.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de segurança de borracha nitrílica ou PVC, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória: Máscara de proteção respiratória com filtro A – P2.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido incolor.

Odor e limite de odor: Asfixiante (limite de odor: 0,053 ppm).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 6 / 12

pH:	> 2,0
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	131,2°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	284,5°C
Ponto de fulgor:	151,7°C (vaso fechado) 165°C (vaso aberto)
Taxa de evaporação:	Não determinado.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não inflamável. Combustível sob circunstâncias específicas.
Limite inferior/superior de inflamabilidade e explosividade:	Inferior: 1,7% vol. / Superior: 10,4% vol.
Pressão de vapor:	0,0005 mmHg (25°C)
Densidade de vapor:	5,1 (ar = 1)
Densidade relativa:	1,527 g/cm ³ (sólido a 20°C) 1,2 g/cm ³ (líquido a 135°C)
Solubilidade:	Solúvel em água (0,6 g/100g água a 25 °C). Solúvel em álcool etílico (< 1mg/mL a 19°C), Acetona (≥ 100 mg/mL a 19 °C) e benzeno (6,2 g/100g de benzeno).
Coefficiente de partição – n octanol/água:	logKow: 1,6
Temperatura de auto-ignição:	570°C
Temperatura de decomposição:	Não determinado.
Viscosidade:	1,19 mPa.s (132°C)
Outras informações:	Concentração de saturação: 0,0016 g/m ³ (20°C); 0,0078 g/m ³ (30°C).

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
Possibilidade de reações perigosas:	Risco de explosão em contato com agentes oxidantes, ácido nítrico, glicerina, óxido de cobre e nitrito de sódio. A substância pode reagir perigosamente com bases fortes, álcoois, metais e água.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis. Evite o contato direto com a luz solar.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 7 / 12

Materiais/substâncias incompatíveis:	Agentes oxidantes, ácido nítrico, glicerina, óxido de cobre, nitrito de sódio, bases fortes, álcoois, metais e água.
Produtos perigosos da decomposição:	Em decomposição térmica forma gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

EFEITOS TOXICOLÓGICOS

Toxicidade aguda:	<u>Dados de toxicidade aguda:</u> DL50 (oral, ratos): 1530 mg/Kg DL50 (pele, coelhos): > 5000 mg/Kg
Corrosão/irritação da pele:	Causa irritação à pele com vermelhidão e prurido.
Lesões oculares graves/ irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, conjuntivite, visão turva e dor com possibilidade de lesões irreversíveis.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos, exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos, exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

DADOS ECOLÓGICOS

Ecotoxicidade:	<u>Dados de toxicidade aquática:</u> Não é esperado que o produto apresente perigo para organismos aquáticos. LC50; Species: Brachydanio rerio; 115 mg/L for 48 hr; LC50; Species: Cyprinus carpio; > 500 mg/L for 48 hr; LC50; Species: Leuciscus idus (orfe); 313 mg/L for 48 hr;
----------------	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 8 / 12

EC50; Species: Daphnia magna; \geq 640 mg/L for 48 hr;
EC50; Species: Pseudokirchneriella subcapitata; 60 - 350 ug/L for 96 hr;
EC50; Species: Desmodesmus subspicatus; \geq 100 mg/L for 72 hr;

Persistência e degradabilidade: Prontamente biodegradável.
74% em 28 dias.
Metodologia: OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

Potencial bioacumulativo: Espera-se baixo potencial de bioacumulação. BCF: 3,16.

Mobilidade no solo: Baixa mobilidade no solo.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

MÉTODOS DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: Este material, e seu recipiente, devem ser dispostos de modo seguro e classificado como resíduo perigoso. Recolher para reciclar ou eliminar em recipientes vedados em local de eliminação de resíduos autorizado. Para métodos de tratamento e disposição, devem ser consultadas as legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos).

Restos de produtos: Manter os restos do produto em suas embalagens originais e fechadas, de acordo com a legislação local.

Embalagem usada: Embalagens usadas devem ser esvaziadas o melhor possível e ser eliminadas de acordo com a periculosidade do conteúdo. Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para um local apropriado de acordo com a legislação local.

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: 3256

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 9 / 12

Nome apropriado para Embarque: LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, INFLAMÁVEL, N.E. (Anidrido Ftálico)

3

Classe/subclasse de risco principal:



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

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

UN number: 3256

Proper shipping name:

ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (phthalic anhydride)

3

Class or division:



Subsidiary risk: NA

Packing group: III

Marine pollutant: No

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 10 / 12

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 Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

UN number: 3256

Proper shipping name: ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (phthalic anhydride)

3

Class or division:



Subsidiary risk: NA

Packing group: III

15 - REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Norma ABNT-NBR 14725.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi preparada pela Compliance Chemical Solutions de acordo com os padrões brasileiros (ABNT NBR 14725), baseada nos conhecimentos atuais e fornece informações quanto à Proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). É responsabilidade do receptor/ recebedor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 11 / 12

Legendas e abreviaturas:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
BEI: Biological Exposure Index
BCF: Bioconcentration Factor
CE50: Concentração Efetiva 50%
CL50: Concentração Letal 50%
DL50: Dose letal 50%
COD: Demanda química de oxigênio
BOD: Demanda bioquímica de oxigênio
CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente
EPA: Environmental Protection Agency
IARC: International Agency for Research on Cancer
IBMP: Índice Biológico Máximo Permitido
IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health
LT: Limite de Tolerância
NA: Não Aplicável
ND: Não disponível
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NR: Norma Regulamentadora
ONU: Organização das Nações Unidas
STEL: Short Time Exposure Index
TLV: Threshold Limit Value
TWA: Time Weighted Average
UN: United Nations

Referências bibliográficas:

UNITED NATIONS – Economic Commission for Europe. Disponível em: <http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html>

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacional. São Paulo, 2013.

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

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto: ANIDRIDO FTÁLICO FUNDIDO

Revisão: 05

Data: 13/11/2016

Página: 12 / 12

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

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

USEPA – UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. Wastes – Hazardous waste. Disponível em: <<http://www.epa.gov/osw/hazard/index.htm>>.

GESTIS – German database on hazardous substances. Disponível em: <<http://www.dguv.de/ifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-Stoffdatenbank/index-2.jsp>>.