

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial): Catalisador para Adesivo Plástico Natrielli.

Principais usos: indicado para cura de resina poliéster.

Fabricante: Natrielli Química Ltda.

Endereço: Rua: Guanabara, 216 **Bairro:** Fazendinha

Cidade: Santana de Parnaíba **Estado:** São Paulo

CEP: 06529-220

Telefone: (11) 4156-8888 Fax: (11) 4156-8874

CNPJ: 58.812.108/0001-69 I.E.: 623021853110

Telefone de emergência: 0800-7718738

Site: www.natrielli.com.br **e-mail:** natrielli@natrielli.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:

Peróxido Orgânico Tipo D. Toxicidade aguda (inalação) - Categoria 4. Toxicidade aguda (oral) - Categoria 4. Toxicidade aguda (dérmico) - Categoria 5. Irritação aso olhos - Categoria 1. Corrosivo/irritante a pele - Categoria 1B. Ambiente aquático, agudo - Categoria 3.

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2019. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS:



Palavra de advertência: Perigo

Frase (s) de perigo:

H242 - Pode se inflamar em caso de aquecimento. **H302** - Nocivo se ingerido. **H313** - Pode ser perigoso em contato com a pele. **H314** - Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos. **H332** - Nocivo se inalado. **H402** - Prejudicial para a vida aquática.

Frase (s) de precaução:

- **Prevenção: P210** - Mantenha afastado do calor, faíscas, chama e superfícies aquecidas. Não fume. **P220** - Manter afastado de sujeira, ferrugem, e em particular de produtos químicos. **P234** - Mantenha somente no recipiente original. **P260** - Não respirar os vapores. **P264** - Lave cuidadosamente as **mãos** e a pele contaminada após o manuseio. **P270** - Não coma, beba ou fume quando utilizar este produto. **P271** - Use somente em locais abertos ou em locais bem ventilados. **P273** - Evitar a liberação para o ambiente. **P280** - Usar luvas e roupa de proteção, proteção para o rosto e proteção para os olhos.
- **Resposta à emergência: P301+P330+P331 - SE INGERIDO:** Lave a boca com água (somente se a vítima estiver consciente). Não induza o vômito. **P303+P361+P353 - EM CONTATO COM A PELE OU CABELO:** Remova imediatamente todas as roupas contaminadas. Lave a pele com água. **P304+P340 - SE INALADO:** Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso (procure atendimento médico imediatamente). **P305+P351+P338 - EM CONTATO COM OS OLHOS:** Lave primeiramente com água em abundância por vários minutos. Se possível e fácil de fazê-lo, remova as lentes de contato. Continuar a lavagem. **P310** - Chamar imediatamente um centro de **ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA** ou um médico para orientação sobre tratamento. **P403+P235** - Armazene em local fresco/baixa temperatura, em local bem ventilado. **P410** - Mantenha afastado da luz direta do sol. **P501** - Disponha o conteúdo e o recipiente de acordo com a legislação local.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Ingredientes que contribuem para o perigo:

NOME QUÍMICO, COMUM OU TÉCNICO	CAS NUMBER	FAIXA DE CONC. (%)
Peróxido de Metil Etil Cetona	1338-23-4	21 – 33
Metil Etil Cetona	78-93-3	0,5 – 2
Éster Ftálico	131-111-3	30 - 65

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- **Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
- **Contato com a pele:** Remover roupas e sapatos contaminados, em seguida lavar a pele com água corrente limpa e sabão, por pelo menos 15 minutos. Procurar atendimento médico. Leve esta FISPQ.
- **Contato com os olhos:** Lavar os olhos imediatamente com bastante água por pelo menos 15 minutos mantendo as pálpebras bem abertas. Retirar as lentes de contato se as tiver e se as puder retirar. Procurar um médico imediatamente. Leve esta FISPQ.
- **Ingestão:** Não induzir vômito. Lavar a boca com água e beber a seguir bastante água, caso a mesma esteja consciente. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Notas para o médico: O tratamento emergencial assim como o tratamento médico após superexposição deve ser direcionado ao controle do quadro completo dos sintomas e das condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.

- **Sintomas:** Os sintomas e efeitos são os previstos com os perigos indicados na seção 2. Desconhecem-se sintomas relacionados com produtos específicos.

5 - MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO₂), neblina d'água, pó químico seco ou outro agente de extinção classe B.

Meios de extinção inadequados: Halon.

Perigos específicos da substância ou mistura: O oxigênio liberado em consequência da decomposição exotérmica pode favorecer combustão no caso de incêndio próximo. Uma sobre pressão pode produzir-se em caso de decomposição nos espaços ou recipientes confinados. A decomposição do produto pela combustão forma produtos como: dióxido de carbono, água, ácido acético, ácido fórmico e metil etil cetona.

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 o calor. Contêineres e tanques envolvidos 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 / VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Grandes vazamentos: Neblina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar EPI completo, com luvas de PVC ou látex, botas de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser impermeável. Recomenda-se a instalação de sistema de alarme de incêndio e detecção de vazamento, nos locais de armazenamento e utilização do produto.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água, rede de esgotos, sistemas de ventilação ou áreas confinadas.

Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Evacue a área num raio de 10 metros. Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto.

Isolamento da área: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame.

Métodos e materiais para a limpeza: Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAGEM

Precauções para manuseio seguro:

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar EPI's recomendados. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.
- **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-faiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou névoas. Inspeccione os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Contato com materiais incompatíveis. 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:

- **Apropriadas:** Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.
- **Inapropriadas:** Não disponível

Condições de armazenamento seguro:

- **Condições adequadas:** Armazene em local ventilado e protegido do calor. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Manter afastado de calor e chama. Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

Materiais para embalagem:

- **Recomendados:** Tambor com tampa e cinta metálica, bombonas de PVC, cilindros de aço carbono ou aço inox.
- **Inadequados:** Não utiliza como embalagem: Papelão, alguns tipos de plástico (em especial os de baixa densidade) e isopor.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional:

- **Metil etil cetona (MEK):** CAS (78-93-3): LT (NR15, 1978): 155 ppm - 460 mg/m³; TLV - TWA (ACGIH, 2012): 200 ppm; TLV - STEL (ACGIH, 2012): 300 ppm.

Indicadores biológicos:

- **Metil-etil-cetona na urina:** IBMP: 2 mg/L (NR-7, 1998). BEI (ACGIH, 2012): MEK na urina: 2 mg/L.

Medidas de controle de engenharia: Para prevenção de exposição, métodos de controle de engenharia são preferenciais, e incluem ventilação mecânica geral do ambiente combinada à exaustão local nos pontos de maior emissão do produto e enclausuramento do processo. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal:

- **Proteção dos olhos/face:** Protetor ocular (óculos de segurança de ampla visão), que deve ser resistente a impacto e oferecer proteção contra respingos.
- **Proteção da pele:** Vestuário protetor adequado: Neoprene. Vestuário protetor adequado: álcool polivinílico (PVA). Vestuário protetor adequado: PVC (vinil).
- **Proteção respiratória:** Máscara semi-facial ou facial inteira com filtro contravapores orgânicos. Se há possibilidade de emissão descontrolada do produto ou no caso de entrada em ambientes de concentração desconhecida deve ser utilizado respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva; pode também ser utilizado qualquer respirador do tipo autônomo (SCBA), de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.
- **Proteção das mãos:** Luvas de proteção do tipo neoprene. Luvas de proteção do tipo álcool polivinílico (PVA). Luvas de proteção do tipo PVC (vinil).
- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos

9 - PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

- **Aspecto (Estado físico, forma e cor):** Líquido, viscoso, incolor.
- **Odor:** Característico. Fraco.
- **Limite de odor:** N/D.
- **pH:** Fracamente ácido.
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** N/D.
- **Ponto de ebulição inicial:** N/D
- **Faixa de temperatura de ebulição:** N/D
- **Ponto de Fulgor:** Acima de SADT Não foi obtido ponto de inflamação, mas o produto pode liberar vapor inflamável.
- **Taxa de evaporação:** N/D.
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** N/D.
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** N/D
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** N/D
- **Pressão de vapor:** 0,10kPa (84°C / 183°F).

- **Densidade de vapor:** N/D.
- **Densidade relativa:** 1,14 g/cm³ - 1,16g/cm³
- **Solubilidade (s):** Água: insolúvel. Solventes Orgânicos: Solúvel.
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** N/D.
- **Temperatura de autoignição:** N/D.
- **Temperatura de decomposição:** N/D.
- **Viscosidade:** N/D.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: SADT (auto-aceleração temperatura de decomposição) é a mais baixa temperatura na qual a auto aceleração da decomposição poderá seguir com uma substância no caixote usados no transporte. Uma perigosa reação no alto aceleração da decomposição e, em algumas circunstancias, explosões ou incêndios podem ser causadas de decomposições térmicas em baixo as seguintes temperaturas: 60°C. O contato com substâncias incompatíveis, pode causar decomposição.

Reatividade: Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Possibilidade de reações perigosas: Evitar o contato com a ferrugem, o ferro e cobre. O contato com materiais incompatíveis como ácidos e base fortes, álcalis, metais pesados e redutores poderá causar uma decomposição perigosa. Não misturar com aceleradores (COBALTO / DMA). Usar somente aço inox 316, polietileno.

Condições a serem evitadas: Evitar o choque e a fricção. Deve-se evitar o confinamento.

Materiais incompatíveis: Ácidos e base fortes, álcalis e metais pesados.

Produtos perigosos da decomposição: Gera substâncias como ácido acético, ácido fórmico, ácido propanoico e metil etil cetona.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 (oral, ratos): 1017 mg/kg; CL50 (inalação, ratos, 4h): 17 mg/L. DL50 (dérmico, ratos): 4000mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação à pele com vermelhidão.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode causar sensibilização dérmica.

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 sonolência ou vertigem. Em caso de ingestão: sonolência, dor de cabeça, desconforto abdominal. Inalação: dor de cabeça, náusea, vômito, dificuldade para respirar. Altas concentrações de vapor podem provocar: perda de concentração motora, inconsciência, morte.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Peixe: (Toxicidade aguda, 96h) LC50: 44,2 mg/L; (Poecilia reticulata.) **Bactérias CE50:** inibição respiração das lamas ativas: 48.0mg/L.

Persistência e degradabilidade: O produto apresenta baixa persistência e rápida degradação.

Potencial bioacumulativo: Não é esperado que o produto apresente potencial bioacumulativo.

Mobilidade no solo: Baixa mobilidade.

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 disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei n12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). 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. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres:

- **ONU:** 3105.
- **Nome apropriado para embarque:** PERÓXIDO ORGANICO, TIPO D, LÍQUIDO
- **Classe / Subclasse:** 5.2. – PERÓXIDO ORGANICO
- **Número de Risco:** 539
- **Grupo de Embalagem:** II
- **Perigoso para o meio ambiente:** Não é considerado poluente marinho.
- **Regulamentação terrestre:** Resolução 5.232 da ANTT (Agência Nacional de Transporte) de 14 de dezembro de 2016.

15 - REGULAMENTAÇÃO

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o 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 14725:2012. 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 do DPF para realização destas operações.

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Referências: [BRASIL - RESOLUÇÃO Nº. 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº. 420 [ECHA] EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

Legendas e abreviaturas:

- ACGIH - American Conference of Governamental Industrial;
- BCF –Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração;
- CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%;
- CL50 ou LC50 – Concentração letal 50%;
- DL50 ou LD50 - Dose letal 50%;
- DNEL - Derived No-Effect Level;
- PNEC - Predicted No-Effect Concentration;
- BEI - Biological Exposure Index (Índice Biológico de Exposição);
- CAS - Chemical Abstracts Service;
- CL50 - Concentração Letal 50%;
- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente;
- EC - European Community;
- EEC - European Economic Community;
- IARC - International Agency for Research on Cancer;
- IPVS - Imediatamente Perigoso para Vida ou Saúde;
- LT - Limite de tolerância;
- NR – Norma Regulamentadora;
- ONU - Organização das Nações Unidas;
- TLV - Threshold Limit Value;
- TWA – Time Weighted Average.

Legenda:

- R10 - Inflamável
- R11 - Facilmente inflamável
- R20/21 - Nocivo por inalação e em contato com a pele
- R22 - Nocivo por ingestão
- R36 - Irritante para os olhos
- R37 - Irritante para as vias respiratórias
- R36/38 - Irritante para os olhos e pele
- R43 - Pode causar sensibilidade em contato com a pele
- R45 - Pode causar câncer
- Xi - Irritante
- Xn - Nocivo
- N - Nocivo para o meio ambiente
- LD50: dose letal para 50% da população de ratos
- NA - Não Aplicável
- ND - Não Disponível
- ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- PEL – Permissible Exposure Limit
- REL – Recommended Exposure Limit
- TLV - Threshold Limit Value
- TWA - Time Weighted Average
- BCF – Bioconcentration Factor
- CAS - Chemical Abstracts Service
- Ceiling – Ceiling value
- CL50 - Concentração letal 50%
- DL50 - Dose letal 50%
- IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health
- LEI - Limite de explosividade inferior
- LES - Limite de explosividade superior
- LT - Limite de Tolerância
- NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
- NR - Norma Regulamentadora
- OSHA – Occupational Safety & Health Administration
- PEL – Permissible Exposure Limit
- REL – Recommended Exposure Limit
- TLV - Threshold Limit Value

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. 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.

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. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme PCMSO (Programa de Controle Médico Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Natrielli Química, com os fatos dessa ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhece aos seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.