

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO
Código do produto: GN1

FDS N° 114

Página 1 de 12

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação do produto: TINTA DE ALUMÍNIO.

1.2. Outras maneiras de identificação: Código interno do produto: GN1.

1.3. Usos recomendados do produto e restrições de uso: Tinta de alumínio condutiva.

1.4. Detalhes do fornecedor:

1.4.1. Fornecedor: Tapmatic do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

1.4.2. Endereço: R. Salesópolis, 16.

1.4.3. Bairro: Jd. Califórnia.

1.4.4. CEP: 06409-150.

1.4.5. Cidade: Barueri.

1.4.6. Estado: São Paulo.

1.4.7. Telefone: (0xx11) 3312-9999.

1.4.8. Telefone de Emergência: (0xx11) 3312-9999. Ramal: 5000.

1.4.9. E-mail: sac@quimatic.com.br.

1.4.10. Homepage: www.quimatic.com.br.

1.5. Telefone de Emergência: (0XX11) 3312-9999. Ramal: 5000.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação da mistura segundo o GHS (NBR 14725):

2.1.1. Líquidos inflamáveis: Categoria 3.

2.1.2. Corrosão / Irritação a pele: Categoria 2.

2.1.3. Lesões oculares graves / irritação ocular: Categoria 2B.

2.1.4. Toxicidade para órgãos-alvo específicos. Exposição repetida: Categoria 2.

2.1.5. Perigo por aspiração: Categoria 2.

2.1.6. Perigo ao ambiente aquático. Agudo: Categoria 3.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO
Código do produto: GN1

FDS N° 114

Página 2 de 12

2.2.1. Pictograma:



2.2.2. Palavra de advertência: Atenção!

2.2.3. Frases de perigo:

- H226 – Líquidos e vapores inflamáveis.
- H305 – Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
- H315 – Provoca irritação à pele.
- H320 – Provoca irritação ocular.
- H373 – Pode causar danos aos órgãos (aparelho respiratório, aparelho digestivo e sistema nervoso) após exposição prolongada ou repetida, por aspiração.
- H402 – Nocivo para os organismos aquáticos.

2.2.4. Frases de precaução:

2.2.4.1. Prevenção:

- P210 – Mantenha afastado de calor / faísca / chama aberta / superfícies quentes. Não fume.
- P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
- P241 – Utilize equipamento elétrico / de ventilação / de iluminação, etc. à prova de explosão.
- P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- P243 – Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P260 – Não inale a poeira / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.
- P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
- P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 – Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular/proteção facial.

2.2.4.2. Resposta à emergência:

- P301 – Em caso de ingestão: P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P331 – Não provoque vômito.

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO

FDS N° 114

Código do produto: GN1

Página 3 de 12

P303 – Em caso de contato com a pele (ou o cabelo): P361 – Retire imediatamente toda a roupa contaminada. P353 – Enxágue a pele com água / tome uma ducha. P352 – Lave com água em abundância. P321 – Tratamento específico com cremes hidratantes, se necessário.

P305 – Em caso de contato com os olhos: P351 – Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. P338 – No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337 – Caso a irritação ocular persista: P313 – Consulte um médico.

P314 – Em caso de mal-estar consulte um médico.

P370 – Em caso de incêndio: P378 – Para a extinção utilize água na forma de neblina, CO₂, Espuma p/ Hidrocarbonetos, Pó químico.

2.2.4.3. Armazenamento:

P235 – Mantenha em local fresco.

P403 – Armazene em local bem ventilado.

P405 – Armazene em local fechado a chave.

2.2.4.4. Disposição:

P501 – Descarte o conteúdo / recipiente por incineração, co-processamento, decomposição térmica ou aterro industrial, de acordo com a legislação local. Não reutilizar ou recuperar as embalagens vazias.

2.3. Outros perigos que resultam em classificação:

O produto não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Natureza Química

Este produto químico é uma mistura.

3.2. Ingredientes que contribuem para o perigo

Identidade química	N° CAS	Concentração %	Classificação
(1) Mistura de solventes; (2) Alumínio	(1) N. D.; (2) 7429-90-5	(1) 44 - 46 %; (2) 30 - 32 %	(1) 3; (2) 4.3

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO

FDS N° 114

Código do produto: GN1

Página 4 de 12

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação: Remover a pessoa acidentada da área contaminada, mantendo-a deitada, quieta e aquecida. Manter as vias respiratórias livres; remover dentes postigos (chapas). Administrar respiração artificial e manobras de ressuscitação, se a pessoa estiver inconsciente, asfixiada e/ou se tiver sofrido parada cardíaca. Chamar/encaminhar imediatamente ao médico.

Contato com a pele: Remover roupas e sapatos contaminados. Não apalpar nem friccionar partes atingidas. Lavar com água e sabão neutro. Não usar solventes ou diluentes. Aplicar cremes hidratantes se a pele ficar muito ressecada. Chamar/encaminhar ao médico, no caso de persistir irritação, dermatite ou queimadura.

Contato com os olhos: Não friccionar. Remover lentes de contato. Lavar imediatamente com água corrente por 15 minutos (mínimo) mantendo os olhos abertos. Encaminhar ao oftalmologista.

Ingestão: Não provocar vômito. Dar água para diluir efeito tóxico. Não fornecer líquido ou induzir ao vômito se a pessoa estiver inconsciente ou em convulsão. Chamar/encaminhar ao médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Vermelhidão nos olhos, pele e mucosas. Tontura, sonolência, dores de cabeça, irritabilidade em caso de exposição prolongada.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Tratamento sintomático. Remover roupas contaminadas. Realizar lavagem gástrica de forma cautelosa evitando a aspiração do produto para as vias aéreas. O óleo mineral é contra indicado, pois aumenta a absorção de hidrocarbonetos.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1. Meios de extinção

5.1.1. **Apropriados:** Água na forma de neblina, CO₂, Espuma p/ Hidrocarbonetos, Pó químico.

5.1.2. **Meios de extinção não apropriados:** Água em jato pleno.

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO

FDS N° 114

Código do produto: GN1

Página 5 de 12

5.2. Perigos específicos provenientes da mistura

Produto inflamável. No incêndio pode produzir vapores e fumos tóxicos, como monóxido de carbono. Os recipientes podem explodir quando aquecidos.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate ao fogo

Evacuar a área e combater o fogo a uma distância segura. Utilizar diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Para resfriar equipamentos nas proximidades do fogo usar água em forma de neblina. Utilizar equipamentos autônomos para respiração (máscara com cilindro de oxigênio) e roupas de aproximação/proteção para temperaturas elevadas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência

6.1.1. Precauções para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência

Manter-se afastado da zona de risco, de preferência de costas para o vento e com a área de risco a sua frente.

6.1.2. Precauções para o pessoal do serviço de emergência

Vestir equipamentos de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato com os olhos e pele. Evitar o contato direto com o produto. Em caso de incêndio reduzir vapores e névoas usando água em spray. Usar luvas, botas de borracha e óculos de proteção. Máscaras com filtros para vapores orgânicos em caso de incêndio.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evitar que o produto derramado entre na rede de esgoto, rios, lagos e qualquer outro corpo de água ou manancial. Se houver vazamento e contaminação de água superficial contatar o órgão ambiental.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Desligar motores e fontes quentes ou de ignição. Estancar o vazamento se isto puder ser feito sem risco; isolar a área e recolher o produto derramado. O produto é escorregadio. Absorver com areia ou material inerte, posteriormente coletar com uma pá. Acondicionar em recipientes limpos e adequados para posterior descarte (incineração ou aterramento de acordo com regulamentação). Não dispor em lixo comum.

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO

FDS N° 114

Código do produto: GN1

Página 6 de 12

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para manuseio seguro

Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. Utilizar EPIs indicados no item 8. Manusear em local fresco e arejado. Não reutilizar a embalagem. Manter as embalagens bem fechadas. Não fumar, comer ou beber na área de manuseio de embalagens. Evitar quedas das embalagens. Evitar furos e desaparecimento do rótulo do produto. Usar óculos de proteção, luvas e roupas de borracha ou pvc. Eliminar fontes quentes e de ignição. Todos os equipamentos elétricos usados devem ser blindados e a prova de explosão. As instalações e os equipamentos devem ser aterrados para evitar a eletricidade estática. Não fumar.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo incompatibilidade

7.2.1. Medidas técnicas apropriadas: Local ventilado. Não armazenar junto de alimentos.

7.2.2. Condições de armazenamento:

7.2.2.1. Adequadas: Armazenar em local coberto, fresco, seco e ventilado, com piso impermeável.

7.2.2.2. A evitar: Exposição ao sol, chuva, próximo a fontes de ignição e temperaturas elevadas (acima de 50 °C). Não armazenar próximo ou junto de alimentos.

7.2.3. Produtos incompatíveis: Incompatível com agentes oxidantes fortes (cloratos, peróxidos, ácidos fortes etc.).

7.2.4. Materiais para embalagens:

7.2.4.1. Recomendados: A própria embalagem ou embalagem metálica.

7.2.4.2. Não recomendados: Embalagem plástica.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. Parâmetros de controle

8.1.1. Limites de exposição: Não são especificados pela legislação brasileira os limites de exposição para o produto. Recomenda-se que sejam observados os limites de tolerância dos ingredientes perigosos: (1) Solvente = 39 ppm

8.1.2. Indicadores biológicos: N. D.

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO

FDS N° 114

Código do produto: GN1

Página 7 de 12

8.2. Medidas de controle de engenharia: Utilizar ventilação/ exaustão adequada nos locais de trabalho. Manter a concentração da mistura abaixo dos limites de exposição ocupacional.

8.3. Medidas de proteção pessoal:

8.3.1. Proteção respiratória: Não é necessária se o produto for manuseado corretamente, nas condições normais de temperatura; em caso de incêndio utilizar máscara com filtro para vapores orgânicos.

8.3.2. Proteção para as mãos: Luvas impermeáveis.

8.3.3. Proteção para os olhos: Utilizar óculos de proteção contra produtos químicos.

8.3.4. Proteção para a pele e corpo: Avental impermeável.

8.3.5. Precauções especiais: Evitar a exposição maciça a vapores. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas. Os EPIs devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança no trabalho com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deve ser realizado monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

8.3.6. Medidas de higiene: Evitar contato com a pele. Retirar imediatamente roupas molhadas e salpicadas. Utilizar ventilação adequada. Não comer, beber, ou guardar alimentos no local de trabalho. Higienizar a pele com creme suave após manuseio com o produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

9.1.1. Estado físico: Pasta.

9.1.2. Odor: Característico.

9.1.3. Cor: Aluminizada.

9.1.4. pH: N. A.

9.1.5. Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

9.1.5.1. Ponto de ebulição: N. D.

9.1.5.2. Faixas de destilação: N. D.

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO

FDS N° 114

Código do produto: GN1

Página 8 de 12

9.1.6. Ponto de fulgor: 29 °C (vaso fechado).

9.1.7. Temperatura de autoignição: N. A.

9.1.8. Temperatura de decomposição: N. D.

9.1.9. Limites de explosividade:

9.1.9.1. LEI: 2,15%.

9.1.9.2. LES: 13%.

9.1.10. Pressão de vapor: 45 mmHg @ 20°C.

9.1.11. Densidade de vapor: N. D.

9.1.12. Taxa de evaporação: N. D.

9.1.13. Densidade: 1,10 - 1,20 g/cm³ à 25 °C.

9.1.14. Solubilidade: Insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.

9.1.15. Coeficiente de partição n-octanol/água: N. D.

9.1.16. Viscosidade: N. D.

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Produto inflamável que eleva o risco de incêndio e/ou explosão, quando em ambiente confinado e submetido a faísca ou chama.

9.3. Outras características de segurança

Nenhum dado adicional de segurança.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Produto não reage de forma violenta ou perigosa nas condições normais de utilização, manuseio e armazenamento.

10.2. Estabilidade química

Produto estável nas condições normais de manuseio e armazenamento.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Manter afastado de agentes oxidantes e redutores fortes (peróxidos, cloratos, permanganatos, cromatos, etc.).

10.4. Condições a serem evitadas

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO

FDS N° 114

Código do produto: GN1

Página 9 de 12

Evitar contato com fontes de calor, chamas ou de ignição e com agentes oxidantes ou redutores fortes.

10.5. Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes ou redutores fortes.

10.6. Produtos perigosos de decomposição

A combustão do produto (em caso de incêndios) poderá produzir: vapor d'água, CO₂ (dióxido de carbono), CO (monóxido de carbono) e gases tóxicos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Toxicidade aguda: O produto não foi testado. A afirmação foi derivada das propriedades dos componentes individuais. Solvente: DL50 - Rato - oral = 5.800 mg/Kg. DL50 - coelho - pele = 20g/Kg. Limite de odor : 3,6 a 653 ppm.

11.2. Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação na pele. Evite o contato usando EPI.

11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular. Evite o contato usando EPI.

11.4. Sensibilização respiratória ou da pele: Não ocorre quando o contato não é prolongado ou repetitivo.

11.5. Mutagenicidade em células germinativas: N. D.

11.6. Carcinogenicidade: N. D.

11.7. Toxicidade à reprodução: Não há dados de que o produto tenha efeitos danosos ao feto ou à gestante.

11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: N. D.

11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Pode causar danos aos órgãos (aparelho respiratório, aparelho digestivo e sistema nervoso) após exposição prolongada ou repetida, por aspiração.

11.10. Perigo por aspiração: Pode provocar asfixia e desmaio na pessoa, podendo levar até a morte, caso ela esteja em local confinado e sem ventilação. A aspiração prolongada pode causar confusão mental e distúrbios psíquicos. Pode prejudicar também o fígado e os pulmões.

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO

FDS N° 114

Código do produto: GN1

Página 10 de 12

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. Ecotoxicidade

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto: O produto é tóxico a vida aquática e tende a formar películas superficiais sobre a água. No solo o produto poderá em parte percolar e contaminar o lençol freático.

12.2. Persistência e degradabilidade

A persistência do produto na água e no solo é elevada e ele não é biodegradável.

12.3. Potencial bioacumulativo

O produto pode se acumular no solo e na água. Evite a contaminação e colete o máximo possível, respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais.

12.4. Mobilidade no solo

O produto derramado pode ser absorvido pelo solo, podendo até a chegar a contaminar o lençol freático. Evite o derramamento no solo e, caso isso ocorra, colete o máximo possível e o mais rapidamente possível.

12.5. Outros efeitos adversos

Produto constituído por solventes voláteis que podem evaporar, no caso de um acidente, contaminando o ar.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. Métodos recomendados para destinação final

13.1.1. Produto: Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.

13.1.2. Resíduos do produto: Incineração ou aterramento de acordo com regulamentação federal ou regional.

13.1.3. Embalagens contaminadas: Não usar para armazenar água ou produtos para consumo humano. Incinerar ou colocar em aterro específico. Considerar como resíduo de classe I e descartar de acordo com regulamentos locais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte rodoviário no Brasil (ANTT):

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

Número ONU: 1993.

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO
Código do produto: GN1

FDS N° 114

Página 11 de 12

Classe de risco / divisão: 3.

Risco subsidiário: N. D.

Número de risco: 30.

Transporte rodoviário no Mercosul:

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

Número ONU: 1993.

Classe de risco / divisão: 3.

Risco subsidiário: N. D.

Número de risco: 30.

Transporte aéreo Doméstico e Internacional (ANAC & ICAO-TI & IATA-DGR):

Proper Shipping Name: Flammable liquid, N. O. S.

UN Number: 1993.

Hazard Class / Division: 3.

Packing Group: II.

Comment:

Subsidiary Risk:

IATA Packaging Instruction: Passenger aircraft 305, Y305; Cargo aircraft 307.

Transporte marítimo Nacional e Internacional – (ANTAQ-DPC & IMDG):

Proper Shipping Name: Flammable liquid, N. O. S.

UN Number: 1993.

Hazard Class/Division: 3.

Packing Group: N. D.

15. **INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Nenhuma outra regulamentação específica.

Ficha com Dados de Segurança

Nome do produto: TINTA DE ALUMÍNIO

FDS N° 114

Código do produto: GN1

Página 12 de 12

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado 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 o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

SIGLAS UTILIZADAS:

- N. A. = Não Aplicável
- N. D. = Não Disponível
- LEI = Limite de Explosividade Inferior
- LES = Limite de Explosividade Superior

Os dados contidos no presente documento, nos catálogos e rótulos do produto, baseiam-se em fontes que, acreditamos, sejam corretas e confiáveis. Constitui total responsabilidade do usuário a determinação da aplicação correta de qualquer produto mencionado no presente documento, adotando as devidas e aconselháveis precauções para proteger bens e pessoas contra quaisquer danos, que possam derivar de tal manipulação e uso. Recomendamos ao usuário em potencial testar a aplicação desejada, antes do uso definitivo do produto. Observar atentamente a destinação e forma de uso do produto, só utilizando-o de acordo com as instruções impressas no rótulo. Não podemos assumir qualquer responsabilidade por dano consequente ou imprevisto, inclusive lucros cessantes, resultado do uso inadequado por terceiros, sobre cujos métodos de aplicação ou manuseio não temos controle. Em caso de dúvida, solicitar orientação técnica. Limitamos nossa responsabilidade unicamente à troca do produto, caso fique comprovado que ele esteja defeituoso.