



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **RESINA EPÓXI SM 828**

Página 1 de 10

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome: Resina Epóxi SM828

Empresa: Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda

Matriz: Av. das Nações Unidas, 10.989 – 12º andar VI. Olimpia – São Paulo / SP – Cep: 04578.900 – Fone: 11 2162.1488 Fax: 11 2162.1483

Filial I: Av. Cel. Marcos Konder, 950 – Sala 19 – Ed. Valentim Center – Centro – Itajaí / SC – Cep: 88301-300 - Fone: 47 3249.0480

Site: www.kaliumchemical.com.br

Telefone de Emergência: 0800 707 7022 – Suatrans-Cotec

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos principais: Pode causar reações alérgicas na pele. Pode causar irritação nos olhos. Pode causar irritação na pele.

Classificação de perigo do produto:

Toxicidade para órgão-alvo após única exposição – Categoria 3.

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 3;

Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 1;

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1;

Sensibilização respiratória – Categoria 2;

Sensibilização à pele – Categoria 2;

Perigo por aspiração – Categoria 2;

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3.

Efeitos na Saúde:

Contato com os olhos: Pode causar irritação nos olhos. É improvável a ocorrência de lesões na córnea.

Contato com a pele: O contato prolongado pode causar irritação de pele com vermelhidão no local. O contato repetido pode provocar irritação da pele com rubor local.

Absorção pela Pele: É improvável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidade perigosa.

Sensibilização da Pele: Tem causado reações alérgicas na pele em seres humanos.

Inalação: É improvável a ocorrência de vapores devido às propriedades físicas.

Ingestão: Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

Não aplicável.

Palavra de advertência:

ATENÇÃO.

Frase de advertência:

P101 Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **RESINA EPÓXI SM 828**

Página 2 de 10

P102 Mantenha fora do alcance de crianças.
P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Frase de precaução:

Prevenção:

P210 Manter distante do calor/ de faíscas/ de chamas diretas/ de superfícies quentes. - Não fumar.
P233 Conservar o recipiente bem fechado.
P261 Evitar respirar poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapor/ borrifo.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.
P271 Usar apenas ao ar livre ou em áreas bem ventiladas.
P280 Usar luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto

Emergência:

P303 + P361 + P353 SE NA PELE (ou cabelo): Remover/ tirar imediatamente a roupa contaminada.
Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.
P304 + P340 SE INALADO: Remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.
P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.
P337 + P313 Se ocorrer irritação dos olhos persistir: Consultar um médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Use areia seca, produtos químicos secos ou espumas resistentes ao álcool para extinção.

Armazenamento:

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Conservar o recipiente bem fechado.
P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
P405 Armazenar fechado a chave.

Descarte:

P501 Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma substância pura

Tipo de Produto: Resina Epóxi Líquida

Componente	CAS Number	Faixa de Concentração (%)
Polímeros de propano e 2,2-bis[p-(2,3-epoxipropoxi)fenila]	25085-99-8	99 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **RESINA EPÓXI SM 828**

Página 3 de 10

Descrição das medidas de primeiros socorros:

Inalação: Mover para local arejado. Consulte um médico após uma exposição significativa. Aplicar oxigênio ou respiração artificial caso necessário.

Pele: Remova roupas e calçados contaminados. Lavar imediatamente com água em abundância por pelo menos 15 minutos. Procure um médico.

Olhos: Lavar imediatamente com bastante água, principalmente debaixo das pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação persistir, consulte um oftalmologista.

Ingestão: Chamar imediatamente um médico. Lavar a boca com água. Nunca forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Não induza ao vômito.

Notas para o médico: Em todos os casos de demasiada exposição, recomenda-se a consulta médica imediata. No caso de contato com os olhos aconselha-se a consulta a oftalmologista. Mantenha sob vigilância médica por 48 horas se tiver ocorrido aspiração. Evite aspiração. Trate sintomaticamente. O tratamento deve ser concentrado no controle de sintomas e das reações clínicas do paciente. Após os primeiros socorros, somente será necessário tratamento dos sintomas que reaparecerem.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: água nebulizada ou “spray” fino. Extintores de incêndio de pó químico seco. Extintores de gás carbônico. Espuma. Não usar água em jato sólido. Pode espalhar o fogo. São preferidas as espumas resistentes a álcool (tipo ATC). As espumas sintéticas de uso geral (incluindo AFFF) ou espumas de proteína podem funcionar, mas serão menos eficazes. Neblina de água aplicada suavemente, pode ser usada como uma almofada para extinguir o incêndio.

Procedimento de combate ao incêndio: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao e as zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos. Combata o incêndio de local protegido ou a uma distancia segura. Considere o uso de mangueiras controladas a alívio ou a descoloração do recipiente. Não use um jato pleno de água. Pode alastrar o fogo. Mova o container de área de fogo se isso puder ser feito sem perigo. Para proteger pessoal e minimizar danos, os líquidos inflamados podem ser removidos através de lavagem com água. Neblina de água aplicada suavemente, pode ser usada como uma almofada para extinguir o incêndio. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais. Reveja as seções de “Medidas de Controle para Vazamentos ou derramamento” e “informações ecológicas” desta FISPQ.

Equipamento de proteção especial para bombeiros: Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Evite o contato com esse material em operações de combate a incêndio. Se o contato for provável, adote vestimenta de bombeiros integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma. Se a roupa de bombeiro não estiver disponível, use roupa integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma e combata o incêndio a distância. Para a utilização de um equipamento de proteção na fase de limpeza posterior ao incêndio (ou em outras situações distintas do incêndio) consultar as seções correspondentes nesta Ficha de Segurança.

Perigos incomuns de incêndio e explosão:



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **RESINA EPÓXI SM 828**

Página 4 de 10

O recipiente pode sofrer ruptura devido a geração de gases numa situação de incêndio. A aplicação direta de um jato d'água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção. Emissão de fumo, denso quando queimado com insuficiência de oxigênio.

Produtos de combustão perigosos: Durante o incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Fenólicos. Monóxido de Carbono. Dióxido de Carbono.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Ações a serem tomadas em caso de vazamento ou derramamento: Conter o material derramado se possível. Absorva com materiais tais como: Areia. Produtos da fibra de polipropileno, produtos da fibra de polietileno. Remova o resíduo com água quente e sabão. Recolher em recipientes adequados e devidamente rotulados. O resíduo pode ser removido com solvente. Os solventes não são recomendados para limpeza exceto se os limites de exposição recomendados e as práticas seguras de manuseio para o solvente em específico forme seguidas. Consulte a Ficha de Informação de Segurança do solvente para obter as informações sobre o manuseio e os limites de exposição.

Consultar Seção 13, Considerações de Eliminação, para informação adicional.

Remoção de Fontes de Ignição: Afastar de fontes de ignição.

Controle de poeira: Não aplicável.

Precauções pessoais: Isolar a área. Não permitir que pessoas desnecessárias e não protegidas entrem na zona. Utilizar equipamento de segurança apropriado. Para mais informação deve-se consultar a Seção 8, Controle de Exposição e Proteção Individual. Consultar a Seção 7, Manuseio, para precauções adicionais. Precauções ambientais: Evitar a entrada no solo, valas, esgotos, cursos de água e/ou água subterrânea. Consultar Seção 12, Informações Ecológicas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Precauções para manuseio seguro: Evitar derramamento e contato com pele e olhos. Pessoas suscetíveis a reações alérgicas não devem manusear este produto. É necessária uma higiene pessoal meticulosa. Lavar as mãos e partes do corpo contaminadas com água e sabão, antes de deixar o local de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Não permita que este material entre em contato com a pele ou olhos. Não respirar os gases, vapores, fumos, aerossóis. Evitar contato com a pele. Evitar a liberação para o meio ambiente. Não permitir que os resíduos atinjam o esgoto. Manipular e abrir recipiente com cuidado.

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho. Evitar a formação de aerossóis. Abrir e manusear o recipiente com cuidado. Precauções para prevenir incêndios e explosões: Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

Armazenamento



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **RESINA EPÓXI SM 828**

Página 5 de 10

Manter afastado do calor, faíscas e chamas. Manter os recipientes hermeticamente fechados, em local seco, fresco e bem ventilado. Manter fora do alcance das crianças e animais.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Conservar no recipiente original bem fechado, em local seco, fresco e bem ventilado. Conservar no recipiente original. Armazenar em temperatura entre 15 – 25°C. Afastar de materiais incompatíveis.

Temperatura de armazenagem: 2-43°C

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limites de exposição:

Não estabelecido.

Proteção individual

Proteção dos olhos/face: Utilize óculos de segurança

Proteção da pele: Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental, ou fato completo dependerá da operação. Remover imediatamente as roupas contaminadas, lavar a pele com água e sabão, e lavar as roupas antes de voltar a vestir ou descartá-las de forma adequada. Itens que não podem ser descontaminados como sapatos, cintos e pulseiras de relógio, devem ser retirados e dispostos adequadamente.

Proteção das mãos: Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Nitrilo. Neopreno. Policloreto de vinila ("PVC" ou "vinil"). NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/perfuração, destreza, proteção contra calor/frio), potencial de reação do corpo ao materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor de luva.

Proteção Respiratória: Não é necessária proteção respiratória.

Ingestão: Pratique a boa higiene pessoal. Não consuma ou armazene comida na área de trabalho. Lave as mãos antes de fumar ou comer.

Medidas de controle de engenharia

Ventilação: Na maioria das vezes, uma boa ventilação geral deve ser suficiente.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido

Cor: Branco a Amarelo

Odor: fraco

Ponto de Fulgor: 252º C PMCC, Copo Fechado - ASTM D 93

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior: não aplicável

Superior: não aplicável



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **RESINA EPÓXI SM 828**

Página 6 de 10

Temp. de auto-ignição: Não aplicável
Pressão de vapor: < 0,01 mmHg@25°C Bibliografia
Ponto de ebulição (760 mmHg) > 100°C Bibliografia
Densidade vapor (ar=1): Não aplicável
Densidade específica (H₂O = 1) 1,16 Bibliografia
Ponto de congelamento: não determinado
Ponto de fusão: não determinado
Solubilidade na água (por peso): Insolúvel.
pH: Não determinado
Viscosidade dinâmica: 11.000 – 13.500 mPa.s @25°C ASTM D445

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.
Condições a evitar: Evite temperaturas acima de 300° C (572°F). Decomposição potencialmente violenta pode ocorrer acima de 350° C (662°F) A geração de gases durante a decomposição pode causar pressão em sistemas fechados. Aumento de pressão pode ser rápido.
Materiais Incompatíveis: Evite contato com materiais oxidantes. Evitar o contato com: Ácidos Bases. Evite contato acidental com aminas.
Polimerização Perigosa:
Não ocorrerá por si mesmo. Massas maiores que uma libra (0,5 kg) do produto mais uma amina alifática causarão polimerização irreversível com formação considerável de calor.
Decomposição térmica:
Os produtos da decomposição dependem da temperatura, fornecimento de ar e presença de outros materiais. Os gases são libertados durante a decomposição. A reação exotérmica incontrolável das resinas epóxi libera fenólicos, monóxido de carbono e água.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Ingestão

DL50, Rato > 5.000 mg/kg

Absorção pela Pele

DL50, Coelho 20.000 mg / Kg

Toxicidade aguda:

Se não houver especificação diferente, os dados solicitados pelo Regulamento 453/2010/CE indicados abaixo devem ser considerados N.A.:

- a) Toxicidade aguda;
- b) Corrosão/irritação cutânea;
- c) Lesões oculares graves/irritação ocular;
- d) Sensibilização respiratória ou cutânea;
- e) Mutagenicidade em células germinativas;
- f) Carcinogenicidade;
- g) Toxicidade reprodutiva;

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

RESINA EPÓXI SM 828

Página 7 de 10

- h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única;
- i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida;
- j) Perigo de aspiração.

Sensibilização

Pele

Tem causado reações alérgicas na pele em seres humanos. Não causou reações alérgicas na pele quando testado em camundongos.

Toxicidade de Dores Repetidas

Exceto pela sensibilização da pele, não é previsto que as exposições repetidas a resinas epóxi de baixo peso molecular deste tipo causem efeitos adversos significativos.

Toxicidade crônica e carcinogenicidade

Vários estudos foram feitos para avaliar a carcinogênese potencial de éter diglicidil do bisfenol A (DGEBPA). De fato, uma revisão mais recente dos dados disponíveis na Agência Internacional para a Pesquisa de Câncer (IARC) concluiu que o DGEBPA não se classifica como cancerígeno. Apesar de haver sido reportada uma débil evidência de carcinogênese em animais, levando-se em conta todas as informações, o peso das evidências mostra que o DGEBPA não é cancerígeno.

Toxicidade evolutiva

Resinas à base de éter de diglicidil do bisfenol A (DGEBPA) não causaram deficiência de nascimento ou outros efeitos adversos em fetos de coelhos em gestação quando expostos por contato cutâneo, a via mais provável de exposição, ou quando ratos ou coelhos em gestação foram expostos por ingestão.

Toxicidade reprodutiva

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Toxicidade genética

Os estudos da toxicidade genética “in vitro” deram negativos em alguns casos e positivos em outros casos. Estudos de toxicidade genética animal resultaram negativos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

DISPOSIÇÃO QUÍMICA

Mobilidade e bioacumulação

O potencial de bioconcentração é moderado (BCF entre 100 e 3000 ou log POW entre 3 e 5). O potencial para mobilidade no solo é baixo (Koc entre 500 e 2000).

Constante da lei de Henry: $<6,94E-09 \text{ atm} \cdot \text{m}^3/\text{mol}$; 25° C estimado

Taxa de participação, carbono orgânico no solo/água (Koc): 1.8000 -4.400 Estimado 1.800-4.400 Estimado

Persistência e degradabilidade

Baseado no guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.

Ensaio de Biodegradação OCDe:

Biodegradação: 12%

Tempo de exposição: 28d

Método: Teste “OECD” 302B



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **RESINA EPÓXI SM 828**

Página 8 de 10

ECOTOXICIDADE

O material é moderadamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC entre 1 e 10mg/l nas espécies mais sensíveis testadas). A toxicidade para espécies aquáticas ocorre a concentrações superiores à solubilidade em água.

Toxicidade Aguda e Prolongada para Peixes

CL50, fathead minnow (*Pimephales Promelas*), 96h: 3,1 mg/l

Toxicidade Aguda para Invertebrados Aquáticos

EC50, Pulga d'água (*Daphia magna*), 48h, imobilização: 1,4 – 1,7 mg/l

Toxicidade para microorganismos

CI50; bactéria, Inibição de crescimento, 18h: > 42,6 mg/l

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento e disposição: 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 EPI's recomendados para se evitar o contato com o produto, seus vapores ou névoas. Os vazamentos devem ser contidos e recolhidos para posterior descarte após neutralização.

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: Consulte as agências ambientais reguladoras para aconselhamento sobre as práticas de disposições aceitáveis. Entrar em contato com as autoridades locais pertinentes. Pode ser incinerado quando em conformidade com a regulamentação local. Ou descarte em um aterro de resíduos químicos aprovado.

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

Terrestre, marítimo e aéreo:

Produto não enquadrado na regulamentação em vigor sobre o transporte de produtos perigosos.

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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **RESINA EPÓXI SM 828**

Página 9 de 10

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

Decreto Nº 1.797 de 25/01/96 – Dispõe sobre a execução do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, de 30 de dezembro de 1994.

Decreto Nº 2.866 de 08/12/98 – Dispõe sobre a execução do Primeiro Protocolo Adicional ao Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte de Produtos Perigosos – Infrações e Multas.

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 420/04 ANTT – Instruções Complementares ao RTPP e ao RFPP – classificação e ralação dos produtos perigosos, e alterações.

Resolução Nº 168 do CONTRAN - Dispõe sobre os Cursos de Treinamento Específico e Complementar para Condutores de Veículos Rodoviários Transportadores de Produtos Perigosos.

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.

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. Prevaecem 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.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **RESINA EPÓXI SM 828**

Página 10 de 10

As informações contidas nesta FISPQ estão baseadas nas especificações técnicas dos produtos comercializados pela **Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda.**

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 bibliográficas:

- 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, 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) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abr. 2011.

- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: 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-14725:2012 – Associação Brasileira de Normas Técnicas – <http://www.abnt.org.br>

Esta FISPQ foi elaborada por ATPP Produtos Perigosos (www.atpp.com.br).

As informações contidas neste documento baseiam-se na norma técnica ABNT-NBR 14725:2012 segundo critérios do sistema de classificação de produtos químicos proposto pela ONU _ GHS (*Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals _ 2nd edition*).