1. Identificação

Identificação do produto: EMULEX RM1C-E, EMULEX RM2C-E
Outros meios de identificação: EMULSÕES ASFÁLTICAS CATIÔNICAS MODIFICADAS COM POLÍMEROS SBR
Uso recomendado do produto químico: Serviços de pavimentação à frio tais como pré misturado a frio, tapa-buraco, lama asfáltica, areia asfalto a frio, pintura de ligação e selagem de trincas
Restrições de uso do produto químico: Não usar para outro fim, que não o recomendado para o produto
Fornecedor: STRATURA ASFALTOS S. A.
Endereço: R. Prof. Benedicto Montenegro, 241 Betel
Complemento: Paulínia-SP
Telefone para contato: +55 19 3884-9403
Telefone para emergências: 0800 117 2020

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Corrosão/irritação à pele: Categoria 3
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B

Elementos de rotulagem do GHS

Palavra de advertência: Atenção
Frase(s) de perigo: H316 - Provoca irritação moderada à pele . H320 - Provoca irritação ocular .
Frase(s) de precaução:

- **Prevenção:** P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
- **Resposta à emergência:** P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico., 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., P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- **Armazenamento:** NE - Não exigidas
- **Disposição:** NE - Não exigidas

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível
Outras informações: Não disponível

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Identidade química	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Cimento Asfáltico de Petróleo 50/70	-	62 - 64
Segredo Industrial 1	-	5 - 10
Ácido Clorídrico (37%)	7647-01-0	0,25 - 0,5
N-Sebo-1,3-diaminopropano	61791-55-7	0,25 - 0,4
Segredo industrial 2	-	0 - 0,005

Outras informações: Não disponível

4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros-socorros necessárias

- **Inalação:** Remova a vítima para local arejado. 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:** Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ
- **Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ
- **Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Vermelhidão, lacrimejamento nos olhos, coceira, ressecamento da pele.
Notas para o médico: Tratamento sintomático

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: PRODUTO NÃO INFLAMÁVEL. Compatível com espuma para hidrocarbonetos, pó químico e dióxido de carbono (CO2)
Meios de extinção inadequados: Jatos d'água (água diretamente sobre o líquido em chamas)
Perigos específicos da substância ou mistura: Em combustão forma gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA), com filtro para compostos orgânicos (hidrocarbonetos), com pressão positiva e vestuário protetor completo

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. 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 o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar EPI completo, com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de PVC, calçado de segurança e vestuário protetor adequado. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra poeira e fumos

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos
Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Recolher o produto em recipientes adequados e removê-los para um local seguro
Isolamento da área: Manter afastadas pessoas não autorizadas
Métodos e materiais para a limpeza: Recolher o produto em recipientes adequados e removê-los para um local seguro

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para o manuseio seguro

- **Recomendações para o manuseio seguro:** Manuseio em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Remova todas as fontes de ignição. Mantenha longe de calor, faíscas, chamas abertas e superfícies quentes. Não fume. Inspecione os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los
- **Recomendações gerais sobre higiene:** Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Embalagens contendo o produto devem ser armazenadas sobre estrados ou ripas de madeira, ao abrigo do sol e chuvas e longe de chamas, fogo, faíscas e fontes de calor. O descarregamento das embalagens mais pesadas deve ser feito por meio de empilhadeiras. As embalagens NUNCA devem ser jogadas sobre pneus
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e materiais incompatíveis. Agentes oxidantes fortes (clorados, peróxidos e ácido crômico)
- **Materiais para embalagem**
  - **Recomendados:** Tambores metálicos
  - **Inadequados:** Recipientes de papelão

Outras informações: Não disponível

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** Asfalto TWA 0,5mg/m3 (ACGIH), Ácido clorídrico TLV 2ppm (ACGIH), LT 4ppm (NR15)
- **Indicadores biológicos:** Não disponível
- **Outros limites e valores:** Não disponível

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais eficazes para reduzir a exposição ao produto

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos com proteção lateral
- **Proteção da pele:** Botas impermeáveis, macacão de trabalho de manga longa e creme para a pele
- **Proteção respiratória:** Recomenda-se o uso de máscara respiratória com filtro químico para agentes orgânicos
- **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis
- **Perigos térmicos:** Não disponível

Outras informações: Não disponível

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**
  Estado Físico: Líquido**; Cor:** Marrom
- **Odor:** Característico
- **pH:** < 5
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não disponível
- **Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição:** Não disponível
- **Inflamabilidade:** Não disponível
- **Limite inferior de explosão / inflamabilidade:** Não disponível
- **Limite superior de explosão / inflamabilidade:** Não disponível
- **Ponto de Fulgor:** Não disponível
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível
- **Viscosidade cinemática:** 20 - 70 SSF a 50°C
- **Solubilidade:** Solúvel em água
- **Coeficiente de partição n-octanol / água (valor log):** Não disponível
- **Densidade e / ou densidade relativa:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** Não disponível

- **Densidade relativa do vapor:** Não disponível
- **Características das partículas:** Não aplicável
- **Outras informações:** Densidade: 0,99 – 1,01 g/cm³ a 25ºC

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão
Reatividade: Nafta, oxigênio líquido e solventes voláteis podem formar misturas inflamáveis ou explosivas. Reage com oxidantes químicos fortes (peróxidos, cloratos, ácidos crômico entre outros)
Possibilidade de reações perigosas: O produto não sofre polimerização
Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e materiais incompatíveis
Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes (clorados, peróxidos e ácido crômico)
Produtos perigosos da decomposição: Em aquecimento emite vapor d'água, CO2, óxidos de carbono, óxidos de enxofre e óxidos de nitrogênio, fumaça e materiais particulados

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: O produto não foi classificado para este perigo segundo critérios do GHS
Corrosão/irritação da pele: Provoca irritação moderada à pele
Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular
Sensibilização respiratória ou da pele: O produto não foi classificado para este perigo segundo critérios do GHS
Mutagenicidade em células germinativas: O produto não foi classificado para este perigo segundo critérios do GHS
Carcinogenicidade: O produto não foi classificado para este perigo segundo critérios do GHS
Toxicidade à reprodução: O produto não foi classificado para este perigo segundo critérios do GHS
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: O produto não foi classificado para este perigo segundo critérios do GHS
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: O produto não foi classificado para este perigo segundo critérios do GHS
Perigo por aspiração: O produto não foi classificado para este perigo segundo critérios do GHS
Outras informações: Não disponível

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: O produto não foi classificado para este perigo segundo critérios do GHS
Persistência e degradabilidade: É esperada baixa degradabilidade e alta persistência
Potencial bioacumulativo: Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos
Mobilidade no solo: Não é conhecida mobilidade no solo para este produto
Outros efeitos adversos: Não disponível

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Descartar em conformidade com a legislação vigente
- **Embalagem usada:** Descartar em conformidade com a legislação vigente

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres:

- **ONU:** 3082
- **Nome apropriado para embarque:** SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E. (Emulsão asfáltica)
- **Classe / Subclasse:** 9 - Substâncias e artigos perigosos diversos
- **Número de Risco:** 90
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Perigoso para o meio ambiente:** Sim
- **Regulamentação terrestre:** Agência Nacional de Transportes Terrestres - Resolução nº 5998 e suas alterações
  Decreto no. 98.973/1990
  Transporte Terrestre – Regulamento Mercosul
  Decreto no. 1797/1996
  Decreto no. 2.866/1998
- **Outras informações:** Não disponível

Hidroviário:

- **ONU:** 3082
- **Nome apropriado para embarque:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Asphalt emulsion)
- **Classe / Subclasse:** 9
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Código EmS:**
  Fire: F-A **Spill:** S-F
- **Regulamentação hidroviária:** Agência Nacional de Transportes Aquaviários - Resolução nº 2.239
  Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha - Normam-05/DPC
  International Maritime Dangerous Goods – Code (código IMDG)
- **Outras informações:** Não disponível

Aéreo:

- **ONU:** 3082
- **Nome apropriado para embarque:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Asphalt emulsion)
- **Classe / Subclasse:** 9
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Regulamentação aérea:** Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)
  Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis – RBAC – nº 175 – Emenda nº 03
  INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS Nº 175-001 Revisão I
  International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR)
- **Outras informações:** Não disponível

Regulamentações adicionais: Não disponível

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:
Resolução n° 5998 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)
Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)
Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)
ABNT NBR 14725
Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

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 manuseio do produto.

Referências: [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas
[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). Disponível em: http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx
[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0
[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em:

http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html

[NIOSH – The National Institute for Ocuupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html

[ACGIH] – American Conference of Governamental Industrial Hygienists. Disponível em: https://www.acgih.org/

ISO 11014

Ingrediente 1: pele cat 3
Ingrediente 2: corrosão metais cat 1, corrosão pele cat 1B, Lesão ocurlar greve cat 1, tox. Orgão alvo- exp única cat 3
Ingredientel 3: Tox. Aguda Oral cat 4, Tox. Aguda Dérmica cat 4, Corrosão /Irritação a pele cat1B , Lesões oculares graves/Irritante Ocular cat1, STOT SE cat 1, STOT RE cat1, meio ambiente agudo e crônico cat 1
Segredo Industrial 4: Tox. Aguda Oral cat 4, Corrosão /Irritação a pele cat 1A

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governamental Industrial Hygienists, BCF - Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração, CAS - Chemical Abstracts Service, 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