1. Identificação

Nome da substância ou mistura (nome comercial): CALCES MINERAL DX
Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Lubrificante para transmissão automática automotiva
Código interno de identificação da substância ou mistura: CALCES MINERAL DX
Nome da Empresa: ROYAL LUBRIFICANTES
Endereço: Rua Simão Pereira, 164 – Cumbica
Complemento: Guarulhos/SP - CEP: 07223-140
Telefone para contato: +55 11 2446-2140
Telefone para emergências: 0800 770 0044

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura: Produto químico não classificado como perigoso de acordo com ABNT NBR 14725-2.
Recomendações de precaução: Este material nao deve ser usado para nenhum outro fim que nao seja para o qual o produto tenha sido fabricado, descrito na Secao 1, sem que se consulte um perito. Estudos de saude demonstraram que a exposicao ao produto quimico pode causar riscos a saude.
Outras informações: PERIGOS FISICOS/ QUIMICOS: Sem riscos significativos

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura

Esta mistura não contém ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo.

4. Medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros socorros

- **Inalação:** Remova a vitima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posicao que nao dificulte a respiracao. Em caso de dificuldade respiratoria, administrar oxigenio. Caso sinta indisposicao, contate um medico. Leve esta FISPQ.
- **Contato com a pele:** Remova roupas e sapatos contaminados. Lava-los antes de reutilizar. Lave a pele exposta com grande quantidade de agua corrente por no minimo 15 minutos. Em caso de irritacao cutanea: Consulte um medico. Leve esta FISPQ.
- **Contato com os olhos:** Lave a regiao exposta com grande quantidade de agua corrente por no minimo 15 minutos, mantendo as palpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for facil. Continue enxaguando. Caso a irritacao ocular persista: consulte um medico. Leve esta FISPQ.
- **Ingestão:** Nao induzir o vomito, em caso de vomito espontaneo certificar-se de que possa fluir livremente devido ao perigo de sufocamento. Procurar orientacao medica, juntamente com a FISPQ do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Produto não classificado como perigoso para a saúde humana.
Notas para o médico: Tratamento sintomatico. Contatar se possivel, um centro de Toxicologia

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Po quimico, gas carbonico, espuma ou neblina d'agua, que devem ser aplicados de acordo com as tecnicas especificadas pelos fabricantes. Utilizar agua sob a forma de neblina para resfriar recipientes intactos expostos.
Meios de extinção inadequados: Nao deve ser aplicado jato de agua diretamente sobre o produto em chamas, pois este podera espalhar-se, aumentando a intensidade do fogo.
Perigos específicos da substância ou mistura: Durante a queima ocorre a liberacao de dioxido de carbono (CO2) e no caso de combustao incompleta pode ocorrer a formacao e liberacao de monoxido de carbono (CO).
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Promova a evacuacao da area. Evite que a agua utilizada no controle de incendio ou provenientes de diluicao alcance os riachos, esgotos, ou abastecimento de agua potavel. Os bombeiros devem utilizar os equipamentos padrao de protecao individual quando estiverem em espacos fechados e utilizar equipamentos de respiracao autonoma. Use aspersao de agua para resfriar as superficies expostas ao fogo e para proteger os trabalhadores.

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:** Remova todas as fontes de ignicao preventivamente. Impeca fagulhas ou chamas. Nao toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalacao, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de protecao individual conforme descrito na secao 8.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Usar equipamento de protecao individual. Evacuar o pessoal nao essencial. Introduzir ventilacao adequada, especialmente em areas fechadas. ELIMINE todas as fontes de ignicao (fumo, labaredas, faiscas ou chamas) das proximidades. Nao toque ou ande sobre o material derramado.

Precauções ao meio ambiente: Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Nao direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem publica. Evitar a possibilidade de contaminacao de aguas superficiais ou mananciais. Restringir o vazamento a menor area possivel. O arraste com agua deve levar em conta o tratamento posterior da agua contaminada. Evitar fazer esse arraste.
Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Recolher o produto de forma mecanica para recipiente de emergencia, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminacao. Nao utilizar agua para evitar o espalhamento do produto e derrapagens.
Isolamento da área: Isolar e sinalizar o local
Métodos e materiais para a limpeza: Absorver com terra ou outro material absorvente. Nao dispor em lixo comum. Nao descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'agua. Confinar se possivel, para posterior recuperacao ou descarte. A disposicao final desse material devera ser acompanhada por especialista e de

acordo com a legislacao ambiental vigente.

7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. Utilizar equipamento de proteção individual
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Manusear longe de qualquer fonte de ignicao (chama e faiscas) e calor. Nao fumar. Tomar medidas de precaucao contra descargas estaticas.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Manipular respeitando as regras gerais de seguranca e higiene industrial.
- **Medidas de higiene**
  - **Apropriadas:** Nao comer, beber ou fumar nas areas de trabalho, lavar as maos apos manuseio do produto quimico, remover roupas contaminadas e equipamentos de protecao antes de entrar em areas de alimentacao.
  - **Inapropriadas:** Não disponível

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Manter a embalagem bem vedada, em lugar fresco e seco, prover boa ventilação no local
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Locais úmidos, descobertos e sem ventilação. Não armazenar junto com materiais incompatíveis
- **Materiais para embalagem**
  - **Recomendados:** Mantenha no recipiente original ou num recipiente adequado a este tipo de produto: Aco, aco inoxidavel, polietileno de alta densidade (PEAD).
  - **Inadequados:** Qualquer outro tipo de material que nao seja o recomendado por esta FISPQ.

Outras informações: Devem ser evitados: Acidos fortes. Oxidantes.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional: -** Oleo mineral: 5 mg/m (PT>2kgf/cm 2) 3 g/m (PT<2kgf/cm2) (Brasil, portaria MTB 3214/78, NR-15, item 1.3.15.6). Valor limite (EUA, ACGIH): TLV/TWA (40 h/semana) = 5 mg/m3
- **Indicadores biológicos:** Não disponível
- **Outros limites e valores:** Não disponível

Medidas de controle de engenharia: Use exaustao local ou outro meio de controle tecnico para manter o nivel de contaminantes aereos abaixo do limite de exposicao requerido ou recomendado. Se nao ha limite de exposicao requerido ou recomendado, uma ventilacao geral deve ser suficiente para a maioria das operacoes.

Para algumas operacoes pode ser necessario um sistema de ventilacao local.

Medidas de proteção pessoal

- **Proteção dos olhos/face:** Se existe a possibilidade de contato, se recomenda o uso de oculos de seguranca com protecao lateral.
- **Proteção da pele:** Minimizar o contato com a pele com roupas atraves do uso de aventais.
- **Proteção respiratória:** Tendo em vista que o produto nao emite vapores a temperatura ambiente, nao e necessario o uso de protecao especial em condicoes normais de trabalho. So necessaria acima do limite de 5mg/m3 causada por temperaturas elevadas.
- **Proteção das mãos:** Luvas impermeaveis, resistentes a hidrocarboneto alifatico. Favor observar as instrucoes relativas a permeabilidade e ao tempo de afloramento que sao fornecidas pelo fornecedor das luvas. Tambem leve em consideracao as condicoes especificas locais sob as quais o produto e utilizado, como perigo de corte, abrasao e tempo de contato.
- **Perigos térmicos:** Não apresenta perigos termicos.

Outras informações: Sempre observe boas medidas de higiene pessoal, tais como se lavar depois de trabalhar com o material e antes de comer, beber e / ou fumar. Lave, rotineiramente, as roupas de trabalho e os equipamentos protetores para remover os contaminantes. Descarte a roupa e sapatos contaminados que nao puderem ser limpos. Pratique bons habitos de higiene e limpeza.

9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**
  Estado físico: Líquido**; Forma:** Líquido Límpido**; Cor:** Vermelho
- **Odor:** Característico
- **Limite de odor:** Não Disponível
- **pH:** Não Disponível
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não Disponível
- **Ponto de ebulição inicial:** Não Disponível
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não Disponível
- **Ponto de Fulgor:** 214 °C Ensaio: ASTM D92
- **Taxa de evaporação:** Não Disponível
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não Aplicável
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não Disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não Disponível
- **Pressão de vapor:** Não Disponível
- **Densidade de vapor:** Não Disponível
- **Densidade relativa:** 0,856 NBR 14065
- **Solubilidade(s):** Insolúvel em Água
- **Coeficiente de partição - n-octanol/água:** Não Disponível
- **Temperatura de autoignição:** > 250 °C
- **Temperatura de decomposição:** Não Disponível

- **Viscosidade:** 35,57 cSt à 40°C Ensaio: ASTM D445
- **Outras informações:** Não Disponível

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Estavel em condicoes normais de temperatura, pressao, manuseio e armazenamento.
Reatividade: Produto pouco reativo.
Possibilidade de reações perigosas: Nao ocorrem.
Condições a serem evitadas: Calor excessivo. Altas fontes de energia de ignicao.
Materiais incompatíveis: Acidos fortes. Bases fortes. Oxidantes fortes.
Produtos perigosos da decomposição: A combustao normal produz dioxido de carbono (CO2) e vapor d'agua, a combustao incompleta pode produzir monoxido de carbono (CO). pode haver liberacao de sulfeto de hidrogenio.

11. Informações toxicológicas

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

12. Informações ecológicas

Ecotoxicidade: O produto não é classificado para este perigo segundo critérios GHS
Persistência e degradabilidade: Nao e biodegradavel. O produto contem componentes que permanecem no ambiente..
Potencial bioacumulativo: Não disponível
Mobilidade no solo: Não disponível
Outros efeitos adversos: Em caso de contaminação, inibe a oxigenação da água prejudicando sua flora e fauna. O derramamento no solo pode contaminar o lençol freatico

13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** As recomendacoes para despejo sao baseadas no tipo e no modo fornecido do material. O despejo deve estar de acordo com as leis e os regulamentos atuais aplicaveis, e com as caracteristicas do material na hora do despejo. Atender a resolução CONAMA N° 362, de 23/06/2005 em seu artigo 3°, paragrafos 1 e 3 ou suas devidas atualizações.
- **Embalagem usada:** As embalagens originais sao reciclaveis. Recomenda-se encaminhar para empresas especializadas em reciclagem, ou descarta-las em instalacao autorizada. Nao descartar em esgotos, aguas superficiais ou no solo.

14. Informações sobre transporte

Nome Técnico: Hidrocarboneto
Observação: As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

Regulamentações adicionais: Não Disponível

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:
Resolução n° 5947 (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 Partes 1, 2, 3 e 4.
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. Disponível em: https://www.acgih.org/
ISO 11014

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governamental Industrial, 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