

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL SEM TIPO

Data da última revisão 20/08/2018	Versão: 11	FISPQ Nº 1	Página 1 de 7
--------------------------------------	---------------	---------------	------------------

## 1. Identificação

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** C.M.C. INDUSCEL SEM TIPO**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** A principal função é agente de anti-redeposição de sujeira em detergentes em pó. Também pode ser utilizado em outras aplicações industriais que permitam a utilização de CMC técnico.**Código interno de identificação da substância ou mistura:** 3000352**Nome da Empresa:** Denver Especialidades Químicas Ltda**Endereço:** Estrada Fernando Nobre, 650**Telefone para contato:** (11) 4613-2770**Telefone para emergências:** (11) 4613-2777

## 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:** Pisos que apresentem qualquer quantidade de CMC se tornam muito escorregadios quando molhados com água.**Outras informações:** Não há outras informações relevantes

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

**Tipo de produto:** Substância**Nome químico comum ou nome técnico:** Carboximetilcelulose de sódio (CMC)**Sinônimo:** Éter carboximetílico de celulose**Nº CAS:** 9004-32-4**Impurezas que contribuam para o perigo:**

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração ou faixa de concentração (%)
Cloreto de sódio	7647-14-5	10 - 30
Glicolato de sódio	2836-32-0	5 - 20
Hidróxido de sódio	1310-73-2	0 - 2

## 4. Medidas de primeiros socorros

### Medidas de primeiros socorros

- Inalação:** Remova a pessoa para um local fresco e ventilado. Trate qualquer irritação segundo a sintomatologia. Procure atendimento médico se necessário.
- Contato com a pele:** Lave o local contaminado com bastante água e sabão. Se ocorrer algum tipo de irritação permanente, procure atendimento médico.

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL SEM TIPO

<b>Data da última revisão</b> 20/08/2018	<b>Versão:</b> 11	<b>FISPQ Nº</b> 1	<b>Página</b> 2 de 7
---	----------------------	----------------------	-------------------------

- **Contato com os olhos:** Caso a vítima use lentes de contato, remova-as e mantenha as pálpebras abertas. Lave os olhos com bastante água por pelo menos 15 minutos. Procure atendimento médico imediatamente.
- **Ingestão:** Se a pessoa está consciente, ministre grandes quantidades de água. Não induza vômito. Procure atendimento médico imediatamente. Nunca ministre qualquer coisa nem induza vômito numa pessoa inconsciente.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Produto não classificado como perigoso para a saúde humana.

**Notas para o médico:** A solução aquosa do produto é moderadamente alcalina. Não use neutralizante

## 5. Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção apropriados:** Água e espuma

**Meios de extinção inadequados:** Embora possam ser usados em pequenos incêndios, o pó químico e o dióxido de carbono não devem ser considerados apropriados

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Fumaça e emissão de monóxido e dióxido de carbono

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndio (incluindo capacete, casaco, calças, botas e luvas) quando houver muita fumaça. Se o equipamento de proteção pessoal não estiver disponível ou não puder ser usado, combater o incêndio de um local protegido ou de uma distância segura

## 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:** Aterre os equipamentos quando do manuseio e tome medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas. Remova ou desative possíveis fontes de ignição.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** O CMC não é perigoso. Nenhuma medida especial deve ser observada com exceção a de evitar que o produto seja molhado, pois quando molhado com água ele forma um gel muito escorregadio

**Precauções ao meio ambiente:** Produto em contato com água - Para conter vazamento, utilize materiais absorventes. Em caso de exaustão, use filtros para controlar emissões

**Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:** Nenhum método e material especial precisam obrigatoriamente ser utilizados no estancamento e contenção. A contenção deve ser realizada de modo eficiente para evitar que o produto esparrame, e, principalmente, atinja locais molhados ou qualquer curso de água

**Isolamento da área:** O CMC não é perigoso. As medidas referentes ao isolamento da área, necessárias para o bom andamento do trabalho, ficam a cargo do responsável pela equipe que venha a atuar em um eventual evento de derramamento

**Métodos e materiais para a limpeza:** Recolha o produto para posterior disposição. Use material absorvente

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL SEM TIPO

Data da última revisão 20/08/2018	Versão: 11	FISPQ Nº 1	Página 3 de 7
--------------------------------------	---------------	---------------	------------------

para remover partes úmidas. Não use água na limpeza. Incinere ou disponha em aterro industrial ou sanitário conforme legislação local

## 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Manuseie o produto de acordo com as normas de segurança estabelecidas e utilize os EPI indicados.
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não fume. Não manuseie o produto perto de fontes de ignição. Tome medidas contra o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Utilize os equipamentos de proteção individual indicados. Evite contatos com os olhos. Evite respirar sua poeira. Manuseie o produto em local fresco e arejado. Não reutilize a embalagem. Não fume, coma ou beba na área de manuseio do produto.
- **Medidas de higiene**
  - **Apropriadas:** Evite contato com olhos, com a pele e mucosas. Evite respirar a poeira. Lave as partes que tiveram contato com o produto com bastante água corrente após o manuseio
  - **Inapropriadas:** Desconhecidas

### Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Armazene em local fechado, seco e fresco, longe de fontes de calor, ignição e luz solar direta. O ideal é que a sacaria esteja protegida com filme plástico. O CMC é higroscópico.
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Locais descobertos, úmidos e quentes. Incidência direta da luz solar sobre o produto. Proximidades de fontes de calor e ignição.
- **Materiais para embalagem**
  - **Recomendados:** Qualquer tipo de embalagem que efetivamente proteja o produto da umidade do meio ambiente, como sacos de polietileno ou papel multifolhado com camada interna de polietileno.
  - **Inadequados:** Materiais porosos que não protejam o produto da umidade do meio ambiente.

**Outras informações:** Armazenar no recipiente original. Manter os recipientes bem fechados, em lugar seco e fresco.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

- **Limites de exposição ocupacional:** Não especificado pela legislação brasileira. Segundo a ACGIH, o limite TLV-TWA deve ser de 3 mg/m<sup>3</sup> (fração respirável) de um total de 10 mg/m<sup>3</sup>.
- **Indicadores biológicos:** Não aplicável
- **Outros limites e valores:** Não aplicável

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL SEM TIPO

Data da última revisão 20/08/2018	Versão: 11	FISPQ Nº 1	Página 4 de 7
--------------------------------------	---------------	---------------	------------------

**Medidas de controle de engenharia:** Áreas restritas, exaustão local (com filtros para controlar emissões) ou outros controles para manter baixa quantidade de poeira. Elimine fontes de ignição e carga estática. Isole e limpe equipamentos e linhas antes de iniciar manutenção. Mantenha a área limpa.

**Medidas de proteção pessoal**

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança.
- **Proteção da pele:** Roupas de trabalho com mangas compridas de preferência.
- **Proteção respiratória:** Se houver poeira, use máscara contra poeira ou máscara respiratória.
- **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis.
- **Perigos térmicos:** O CMC não apresenta perigo térmico.

**Outras informações:** Elimine fontes de ignição ou mantenha distância de possíveis fontes de ignição. A poeira pode formar misturas inflamáveis e explosivas com o ar. Previna o surgimento de carga estática. Isole e limpe todos os equipamentos e linhas antes de iniciar qualquer manutenção. Mantenha o piso limpo e seco.

---

## 9. Propriedades físicas e químicas

---

- **Aspecto**  
**Estado físico:** Sólido; **Forma:** Finamente dividido; **Cor:** Branco a creme ou levemente amarelado
- **Odor:** Inodoro
- **Limite de odor:** Não aplicável
- **pH:** Não aplicável ao sólido (o pH da solução aquosa a 1 ou 2% é de 8,0 - 12,0)
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** Não aplicável
- **Ponto de ebulição inicial:** Não aplicável
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não aplicável
- **Ponto de Fulgor:** Não aplicável, pois o CMC é um sólido
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Produto não inflamável
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Informação não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Informação não disponível
- **Pressão de vapor:** Não aplicável
- **Densidade de vapor:** Não aplicável
- **Densidade relativa:** Informação não disponível
- **Solubilidade(s):** Solúvel em água. Insolúvel em solventes orgânicos.
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não aplicável
- **Temperatura de autoignição:** Informação não disponível
- **Temperatura de decomposição:** Informação não disponível
- **Viscosidade:** Não aplicável (produto sólido)
- **Outras informações:** O CMC técnico é higroscópico. Em contato com a água ele forma um gel.

---

## 10. Estabilidade e reatividade

---

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL SEM TIPO

<b>Data da última revisão</b> 20/08/2018	<b>Versão:</b> 11	<b>FISPQ Nº</b> 1	<b>Página</b> 5 de 7
---	----------------------	----------------------	-------------------------

**Estabilidade química:** O INDUSCEL é estável nas condições de armazenamento recomendadas

**Reatividade:** Produto estável

**Possibilidade de reações perigosas:** Nenhuma conhecida

**Condições a serem evitadas:** Calor, chama, fontes de ignição, luz solar e umidade

**Materiais incompatíveis:** Nenhum conhecido

**Produtos perigosos da decomposição:** Dióxido de carbono e monóxido de carbono quando da queima do produto

---

## 11. Informações toxicológicas

---

**Toxicidade aguda:** Na literatura médica (seres humanos) há registro de um único caso de dermatite alérgica após contato intenso e prolongado. Também há registro de um único caso de anafilaxia após ingestão. Em função da natureza física do produto (pó), o mesmo pode causar irritação de olhos, pele e respiratória. Causa irritação em olhos de coelhos após exposição à poeira. Baixa toxicidade oral com base em estudos de toxicidade crônica e aguda em várias espécies animais. Componente cloreto de sódio - LD50 oral em rato 3 g/Kg. Componente hidróxido de sódio - LD50 dermal em coelho 1,4 g/Kg. LD oral em coelho 0,5g/Kg

**Corrosão/irritação da pele:** Pode causar irritação

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Este produto não é considerado um irritante para os olhos. A irritação que o mesmo pode promover, pelo simples fato de ser pó, é classificada como muito leve

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Informação não conhecida

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não mutagênico de acordo com os testes de Ames e anomalia de cromossomas

**Carcinogenicidade:** Este produto não é considerado cancerígeno pela NTP e pela OSHA

**Toxicidade à reprodução:** O CMC não é tóxico

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** O CMC não é tóxico

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** O CMC não é tóxico

**Perigo por aspiração:** Com base nas propriedades físicas, o produto não deve apresentar risco por aspiração. Contudo, pelo simples fato de o CMC ser um sólido particulado, ele pode causar irritação nas vias respiratórias superiores

**Outras informações:** Nenhum conhecido

---

## 12. Informações ecológicas

---

**Ecotoxicidade:** O CMC puro não é tóxico de acordo com o critério da "US Fish and Wildlife" (LC50 estático de 96 h na faixa de 100-1000 mg/L). O componente cloreto de sódio (30% máx.do total do produto) apresenta toxicidade baixa a moderada em espécies aquáticas e terrestres. Este sal normalmente está presente na água e no solo. Embora seja fortemente alcalino, o componente hidróxido de sódio (1% máx.do total do produto) apresenta toxicidade baixa a moderada em espécies aquáticas

**Persistência e degradabilidade:** Degradabilidade (CMC) 0% em 28 dias a 1 g/L (DIN 38412 parte 25)

**Potencial bioacumulativo:** Não lipófilo. Não apresenta potencial de bioacumulação

**Mobilidade no solo:** Nenhuma na forma sólida natural do produto

**Outros efeitos adversos:** O principal componente (CMC) é biodegradável

Nome da substância ou mistura: C.M.C. INDUSCEL SEM TIPO

<b>Data da última revisão</b> 20/08/2018	<b>Versão:</b> 11	<b>FISPQ Nº</b> 1	<b>Página</b> 6 de 7
---	----------------------	----------------------	-------------------------

---

### 13. Considerações sobre destinação final

---

#### Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Se o produto está contaminado, coloque-o num recipiente adequado e descarte-o segundo a legislação local. Seu descarte não deve ser feito em esgotos, rios, lagos e mananciais. Se o produto não está contaminado, coloque-o num recipiente limpo para posterior utilização.
- **Embalagem usada:** A embalagem não deve ser reutilizada

---

### 14. Informações sobre transporte

---

**Nome Técnico:** Carboximetilcelulose de Sódio

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

**Regulamentações adicionais:** O CMC técnico não é relacionado como um produto prejudicial à saúde ou perigoso (Nº. ONU - não classificado). Não há requisitos especiais em regulamentações nacionais ou internacionais para o transporte rodoviário, ferroviário, marítimo ou aéreo.

---

### 15. Informações sobre regulamentações

---

#### Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Resolução nº 5232 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 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 produto.

**Nome da substância ou mistura:** C.M.C. INDUSCEL SEM TIPO

<b>Data da última revisão</b> 20/08/2018	<b>Versão:</b> 11	<b>FISPQ Nº</b> 1	<b>Página</b> 7 de 7
---	----------------------	----------------------	-------------------------

**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](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](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html)[NIOSH – The National Institute for Occupational 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 Governmental Industrial. Disponível em: <https://www.acgih.org/>  
ISO 11014**Legendas e abreviaturas:** ACGIH - American Conference of Governmental 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