

## **CLAYTONE-II**

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

### **SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

#### **1.1 Identificador do produto**

Nome comercial : CLAYTONE-II  
Código do produto : 000000000000150499  
Nome da substância : Bentonite

#### **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Utilização da substância ou mistura : Aditivo reológico

#### **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Telefone : +49 281 670-0  
Telefax : +49 281 65735  
  
Informações : Regulatory Affairs  
Telefone : +49 281 670-23532  
Telefax : +49 281 670-23533  
Email endereço : GHS.BYK@altana.com

#### **1.4 Número de telefone de emergência**

Europe +44 1235 239670  
Middle East/Africa +44 1235 239671  
Americas +1 215 207 0061  
East/South East Asia +65 3158 1074  
(Local India: 000 800 100 7479)

---

### **SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

#### **2.1 Classificação da substância ou mistura**

**Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

#### **2.2 Elementos do rótulo**

**Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)**

Não é uma substância ou uma mistura perigosa.

## CLAYTONE-II

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

### 2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0,1% ou superior.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Evitar a geração de poeira, poeira fina dispersa no ar em concentrações suficientes, e na presença de uma fonte de ignição é um perigo de explosão de pó.

A substância foi avaliada e/ou testada quanto aos seus perigos físicos, para a saúde e para o ambiente e aplica-se a seguinte classificação.

O produto contém menos de 1% p/p de SCR (sílica cristalina respirável), determinada pelo método SWeRF. O teor em sílica cristalina respirável «Size-Weighted Respirable Fraction - SWeRF» (Fracção respirável ponderada pelo peso). Pode encontrar todos os pormenores acerca do método SWeRF em [www.crystallinesilica.eu](http://www.crystallinesilica.eu).

Consoante a manipulação e a utilização (trituração, secagem, ensacamento), pode ocorrer geração de poeiras respiráveis no ar. A poeira contém sílica cristalina respirável. A inalação prolongada e/ou maciça de sílica cristalina respirável pode provocar fibrose pulmonar, habitualmente designada por silicose. Os principais sintomas da silicose são tosse e falta de ar. A exposição profissional à poeira respirável deve ser monitorizada e controlada. O produto deve ser manuseado utilizando métodos e técnicas que minimizem ou eliminem a geração de poeiras.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1 Substâncias

Nome da substância : Bentonite

Natureza química : Filossilicato organofílico

#### Componentes

Observações : Nenhum ingrediente perigoso.

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral : Não deixar a vítima sozinha.

Em caso de inalação : Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco.

Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.

## CLAYTONE-II

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

No caso de problemas prolongados consultar um médico.

Em caso de contacto com a pele : Lavar com sabão e muita água.  
Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.

Se entrar em contacto com os olhos : Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Retirar as lentes de contacto.  
Proteger o olho não afectado.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.

Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre.  
Não dar leite nem bebidas alcoólicas.  
Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.  
No caso de problemas prolongados consultar um médico.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas : Nenhum conhecido.

Perigo : Nenhum conhecido.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Tratar de acordo com os sintomas.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Espuma  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : A poeira pode formar uma mistura explosiva no ar.  
Evitar a geração de poeira, poeira fina dispersa no ar em concentrações suficientes, e na presença de uma fonte de ignição é um perigo de explosão de pó.  
Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática.

Produtos de combustão perigosos : Óxidos de carbono  
Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

## CLAYTONE-II

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

Informações adicionais : Procedimento standard para incêndios com produtos químicos.  
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

---

### SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

#### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Evitar a formação de poeira.

#### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Tentar de impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.

#### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Apanhar os resíduos sem levantar poeiras.  
Varrer e apanhar com uma pá.  
Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

#### 6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre a eliminação, ver a secção 13., Para a proteção individual ver a secção 8.

---

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Evitar derramamento no chão como o produto pode tornar-se muito escorregadio quando molhado.

Para a proteção individual ver a secção 8.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

Utilizar equipamento de ventilação à prova de explosão.

Medidas de higiene : Prática geral de higiene industrial.

Classe de explosão do pó : St1

#### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : As instalações eléctricas / material de trabalho devem obedecer com as normas tecnológicas de segurança.

Recomendações para armazenagem conjunta : Sem restrições.

Outras informações sobre a : Guardar em lugar seco.

## CLAYTONE-II

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

estabilidade de armazena-  
mento

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas : Dados não disponíveis

---

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

### 8.2 Controlo da exposição

#### Medidas de planeamento

Utilizar equipamento de ventilação à prova de explosão.

#### Proteção individual

Proteção dos olhos : Óculos de segurança

Protecção das mãos

Material : Luvas de protecção

Proteção do corpo e da pele : Fato de proteger

Protecção respiratória

: No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.  
Recomendam-se máscaras de segurança contra poeiras em locais com concentração de pó superior a 10 mg/m<sup>3</sup>.  
Máscara adequada com filtro de partículas P3 (Norma Europeia 143)

Medidas de protecção

: A exposição ocupacional a pós respiráveis e a sílica cristalina respirável deverá ser monitorizada e controlada.

#### Controlo da exposição ambiental

Recomendação geral : Tentar de impedir que o produto entre nas canalizações ou nos cursos de água.

---

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico : pó

Cor : creme

Odor : inodoro

Limiar olfativo : Não aplicável

Ponto/intervalo de fusão : Não aplicável

Ponto de ebulição/intervalo de : Não aplicável

## CLAYTONE-II

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

ebulição

Inflamabilidade : Sólidos combustíveis

Limite superior de explosão /  
Limite de inflamabilidade su-  
perior : Não aplicável

Limite inferior de explosão /  
Limite de inflamabilidade infe-  
rior : 85 g/m<sup>3</sup>

Ponto de inflamação : Não aplicável

Temperatura de auto-ignição : 190 °C  
Ignition temperature dust layer  
510 °C  
Ignition temperature dust cloud

Temperatura de decomposi-  
ção : Não aplicável

pH : 4 - 6 (20 °C)  
Concentração: 1 %  
Método: Universal pH-value indicator

Viscosidade  
Viscosidade, dinâmico : Dados não disponíveis

Solubilidade(s)  
Hidrossolubilidade : insolúvel

Solubilidade noutros dis-  
solventes : Dados não disponíveis

Coeficiente de partição: n-  
octanol/água : Nenhuma bioacumulação é esperada.

Pressão de vapor : Não aplicável

Densidade relativa : Dados não disponíveis

Densidade : 1,6 g/cm<sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)

Densidade da massa : Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor : Não aplicável

### 9.2 Outras informações

Concentração de poeira ex-  
plosivas mínima : 50 g/m<sup>3</sup>

Índice de deflagração de pó : 137,6 000171

## CLAYTONE-II

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

(Kst)

Classe de explosão do pó : St1

Taxa de evaporação : Não aplicável

Energia mínima de ignição : 350 mJ

---

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1 Reatividade

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

#### 10.2 Estabilidade química

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

#### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.  
Sem perigos que devam ser especialmente mencionados.  
As poeiras poderão formar misturas explosivas no ar.

#### 10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Calor, chamas e faíscas.

#### 10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar : Nenhum conhecido.

#### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

---

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

##### Toxicidade aguda

###### Produto:

Toxicidade aguda por via oral : Observações: Dados não disponíveis

##### Corrosão/irritação cutânea

###### Produto:

Observações : Dados não disponíveis

##### Lesões oculares graves/irritação ocular

###### Produto:

Observações : Dados não disponíveis

## CLAYTONE-II

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

### Sensibilização respiratória ou cutânea

**Produto:**

Observações : Dados não disponíveis

## 11.2 Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

**Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### Informações adicionais

**Produto:**

Observações : Este produto contém <3% de sílica cristalina total. A sílica cristalina respirável, determinada pelo método SWeRF, é <1% p/p. Consultar a secção 2.3

---

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

Dados não disponíveis

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

### 12.3 Potencial de bioacumulação

**Produto:**

Bioacumulação : Observações: Nenhuma bioacumulação é esperada.

### 12.4 Mobilidade no solo

**Produto:**

Mobilidade : Observações: A bentonite é quase insolúvel e, assim, apresenta baixa mobilidade na maioria dos solos

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

**Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

## **CLAYTONE-II**

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

### **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

**Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### **12.7 Outros efeitos adversos**

**Produto:**

Informações ecológicas adicionais : Dados não disponíveis

---

## **SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**

### **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.

---

## **SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

### **14.1 Número ONU ou número de ID**

Não regulado como mercadoria perigosa

### **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Não regulado como mercadoria perigosa

### **14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

Não regulado como mercadoria perigosa

### **14.4 Grupo de embalagem**

Não regulado como mercadoria perigosa

### **14.5 Perigos para o ambiente**

Não regulado como mercadoria perigosa

### **14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável

### **14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

---

## **SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

## CLAYTONE-II

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59).                                                                    | : Este produto não contém substâncias de grande preocupação (Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artigo 57). |
| REACH - Lista das substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV)                                                                                                       | : Não aplicável                                                                                                  |
| Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas. | Não aplicável                                                                                                    |

### 15.2 Avaliação da segurança química

A bentonite está isenta de registo ao abrigo do REACH, de acordo com o Anexo V.7. Foi realizada uma avaliação dos perigos, sob os auspícios da Associação Europeia da Bentonite (EUBA), e o resultado é que a bentonite não é uma substância perigosa. Por conseguinte, na ausência de perigos identificados, a substância é segura e não apresenta riscos.

Substância tratada em superfície. O registo directo não é necessário. Veja também ECHA FAQ RE-ACh ID0038

## SECÇÃO 16: Outras informações

Os itens onde foram feitas alterações relevantes à versão anterior são destacados no corpo deste documento por duas linhas verticais.

### Texto completo das outras siglas

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Quí-

## CLAYTONE-II

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

micos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

### Informações adicionais

Recomendações de formação profissional : Os trabalhadores (e os seus clientes ou utilizadores em caso de revenda) deverão ser informados sobre a presença potencial de poeira respirável e de sílica cristalina respirável bem como dos seus perigos potenciais. Deverá ser disponibilizada formação adequada para a utilização e manuseamento correctos deste produto de acordo com os regulamentos aplicáveis.

Outras informações : Consultar a norma NFPA 654, "Norma para a prevenção de incêndio e explosões por poeiras no fabrico, processamento e manuseamento de sólidos particulados combustíveis", para um manuseamento seguro.

Em 1997, a IARC (Agência Internacional de Investigação do Cancro) concluiu que a sílica cristalina inalada em fontes ocupacionais pode provocar cancro do pulmão em humanos. No entanto, na avaliação global a IARC indicou que "não foi detectado potencial cancerígeno em todas as circunstâncias industriais estudadas. O potencial cancerígeno pode depender de características inerentes à sílica cristalina ou de factores externos que afectem a sua actividade biológica ou a distribuição dos seus polimorfos." (IARC - Monografia sobre a avaliação dos riscos cancerígenos dos químicos para os humanos, Sílica, pó de silicato e fibras orgânicas, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, França.)

Em Junho de 2003, o SCOEL (Comité Científico Americano em Matéria de Limites de Exposição Ocupacional) concluiu que o principal efeito da inalação do pó respirável de sílica cristalina em humanos é a silicose. "Há informação suficiente para concluir que o risco relativo de cancro do pulmão é maior em indivíduos com silicose (e, aparentemente, não em trabalhadores sem silicose expostos a pó de sílica em pedreiras e na indústria cerâmica). Assim sendo, a prevenção da silicose reduzirá também o risco de cancro..." (SCOEL SUM Doc 94-final, Junho 2003)

De acordo com os conhecimentos mais recentes, a protecção dos trabalhadores contra a silicose pode ser consistentemente assegurada respeitando os limites de exposição ocupacio-

## **CLAYTONE-II**

Versão 6.0  
SDB\_REG\_EU

Data de revisão: 11.11.2022

Data de última emissão: 19.08.2022  
Data de impressão 21.11.2022

---

nal previstos pelas regulamentações existentes.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

REG\_EU / PT