

**Comunicação da Comissão relativa aos resultados da avaliação de riscos e às estratégias de redução dos riscos associados às substâncias cromato de sódio, dicromato de sódio e 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropilidenedifenol (tetrabromobisfenol A)**

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(2008/C 152/02)

O Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho, de 23 de Março de 1993, relativo à avaliação e controlo dos riscos ambientais associados às substâncias existentes <sup>(1)</sup> contempla a comunicação de dados, a fixação de prioridades, a avaliação de riscos e, se necessário, a definição de estratégias de limitação dos riscos associados à substâncias existentes.

No âmbito do Regulamento (CEE) n.º 793/93, as substâncias a seguir indicadas foram identificadas como substâncias prioritárias para avaliação de acordo com os Regulamentos (CE) n.º 143/97 <sup>(2)</sup> e (CE) n.º 2364/2000 <sup>(3)</sup> da Comissão, relativos, respectivamente, à terceira e à quarta listas de substâncias prioritárias previstas no Regulamento (CEE) n.º 793/93:

- cromato de sódio,
- dicromato de sódio,
- 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropilidenedifenol (tetrabromobisfenol A).

Os Estados-Membros relatores designados nos termos dos referidos regulamentos concluíram as actividades de avaliação dos riscos para o homem e para o ambiente decorrentes das substâncias indicadas, em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, de 28 de Junho de 1994, que estabelece os princípios para a avaliação dos riscos para o homem e para o ambiente associados às substâncias existentes <sup>(4)</sup>, e propuseram uma estratégia de limitação dos riscos, em conformidade com o Regulamento (CEE) n.º 793/93.

O Comité Científico da Toxidade, Ecotoxicidade e Ambiente (CCTEA) e o Comité Científico dos Riscos para a Saúde e o Ambiente (CCRSA) foram consultados e emitiram pareceres sobre as avaliações de riscos efectuadas pelos relatores. Esses pareceres foram publicados nos sítios Web dos referidos comités.

O n.º 2 do artigo 11.º do Regulamento (CEE) n.º 793/93 estabelece que os resultados da avaliação dos riscos, bem como a estratégia recomendada de limitação dos riscos, serão adoptados a nível comunitário e publicados pela Comissão. A presente comunicação e a Recomendação 2008/454/CE da Comissão <sup>(5)</sup> contêm os resultados das avaliações de riscos das substâncias acima referidas <sup>(6)</sup>, bem como estratégias de limitação dos riscos associados às mesmas.

Os resultados da avaliação de riscos e estratégias de limitação dos riscos referidos na presente comunicação estão em conformidade com o parecer do comité instituído pelo n.º 1 do artigo 15.º do Regulamento (CEE) n.º 793/93.

---

<sup>(1)</sup> JOL 84 de 5.4.1993, p. 1.

<sup>(2)</sup> JOL 25 de 28.1.1997, p. 13.

<sup>(3)</sup> JOL 237 de 25.10.2000, p. 5.

<sup>(4)</sup> JOL 161 de 29.6.1994, p. 3

<sup>(5)</sup> JOL 158 de 18.6.2008.

<sup>(6)</sup> O relatório completo de avaliação de riscos e um resumo do mesmo estão publicados no sítio Internet do Gabinete Europeu de Produtos Químicos:  
<http://ecb.jrc.it/existing-substances/>

## ANEXO

## PARTE 1

N.º CAS: 7775-11-3

N.º Einesc: 231-889-5

Fórmula molecular:	Na <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>
Denominação Einesc:	Cromato de sódio
Denominação IUPAC:	Cromato de sódio
Relator:	Reino Unido
Classificação <sup>(1)</sup> :	Carc. Cat. 2; R45 Muta. Cat. 2; R46 Repr. Cat. 2; R60-61 T+; R26 T; R25-48/23 C; R34 Xn; R21 R42/43 N; R50-53

A avaliação de riscos baseia-se nas práticas actuais ligadas ao ciclo de vida das cinco substâncias afins de crómio (VI) produzidas na Comunidade Europeia ou importadas para a Comunidade Europeia, em conformidade com a avaliação de riscos transmitida à Comissão pelo Estado-Membro relator <sup>(2)</sup>.

Com base nas informações disponíveis, a avaliação de riscos concluiu que, na Comunidade Europeia, os cinco compostos de crómio (VI) são utilizados principalmente como matéria-prima para o fabrico de outros compostos de crómio (VI) e de compostos de crómio (III), em produtos de protecção da madeira, em produtos para o tratamento de metais, no fabrico de ceras e de vitamina K, em pigmentos e em catalisadores.

Também são utilizadas como agentes oxidantes no tingimento de algodão, em fotografia, como inibidores de corrosão em águas de refrigeração e no fabrico de carvão activado.

## AVALIAÇÃO DE RISCOS

## A. Saúde humana

A conclusão da avaliação dos riscos para os

## TRABALHADORES

é que são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão, válida para todos os cenários de exposição considerados, tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de irritação sensorial das vias respiratórias,
- possibilidade de irritação ocular e cutânea,
- possibilidade de toxicidade aguda, devido a exposição curta mas intensa, por inalação,
- possibilidade de sensibilização cutânea,
- possibilidade de asma profissional,
- possibilidade de toxicidade na reprodução (consequências na fertilidade e no desenvolvimento), devido a exposição repetida por inalação,
- possibilidade de mutagenicidade e de carcinogenicidade.

<sup>(1)</sup> A classificação da substância consta da Directiva 2004/73/CE da Comissão, de 29 de Abril de 2004, que adapta ao progresso técnico pela vigésima nona vez a Directiva 67/548/CEE do Conselho relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas (JO L 152 de 30.4.2004, p. 1; rectificação publicada no JO L 216 de 16.6.2004, p. 125).

<sup>(2)</sup> O relatório completo de avaliação de riscos e um resumo do mesmo estão publicados no sítio Internet do Gabinete Europeu de Produtos Químicos:  
<http://ecb.jrc.it/existing-substances/>

Não foram suficientemente estudados os efeitos desta substância nas vias respiratórias e nos rins, devidos a exposição repetida por inalação a compostos de crómio (VI), nomeadamente com vista à determinação dos níveis sem efeitos adversos observáveis (NOAEL) e das características dose-resposta. Todavia, o facto de a substância ter sido identificada como cancerígena sem limiar, implica por si só medidas de controlo que não serão influenciadas por informações complementares.

A conclusão da avaliação dos riscos para os

#### CONSUMIDORES

é que são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de mutagenicidade e de carcinogenicidade, devido a exposição por via cutânea na manipulação de madeira seca que tenha sido tratada com arsenato de cobre e crómio, tanto no que respeita aos adultos como no caso das crianças que entrem em contacto com estruturas recreativas de madeira, dado não ter sido possível estabelecer limites abaixo dos quais não existam riscos de mutagenicidade e carcinogenicidade para a saúde humana. A avaliação de riscos indica, porém, que estes são já reduzidos. Este aspecto deverá ser tido em conta na avaliação da adequação das medidas de controlo existentes e da viabilidade e praticabilidade de medidas específicas complementares de redução de riscos.

Não foram caracterizados formalmente os riscos para os consumidores expostos a madeira húmida que tenha sido tratada com arsenato de cobre e crómio. No Reino Unido, foi condição de aprovação ao abrigo da regulamentação relativa ao controlo de pesticidas (1986) a proibição do fornecimento de madeira que tenha sido tratada com arsenato de cobre e crómio e não se apresente completamente seca. Podem já existir medidas de controlo similares nos outros Estados-Membros. Porém, caso não tenham sido adoptadas medidas de controlo específicas em cada Estado-Membro, são de temer riscos associados a todos os parâmetros com incidências na saúde humana.

A conclusão da avaliação dos riscos para as

#### PESSOAS EXPOSTAS ATRAVÉS DO AMBIENTE

é que são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- não foi possível estabelecer limites abaixo dos quais não existam riscos de mutagenicidade e de carcinogenicidade para a saúde humana. A avaliação de riscos indica, porém, que estes são já reduzidos. Este aspecto deverá ser tido em conta na avaliação da adequação das medidas de controlo existentes e da viabilidade e praticabilidade de medidas específicas complementares de redução de riscos.

A conclusão da avaliação dos riscos para a

#### SAÚDE HUMANA (propriedades físico-químicas)

é que não são actualmente necessárias informações e/ou ensaios complementares nem medidas de redução de riscos além das que estão a ser aplicadas. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- a avaliação de riscos mostra que não são de prever riscos. As medidas de redução de riscos que já estão a ser aplicadas são consideradas suficientes.

### B. Ambiente

A conclusão da avaliação dos riscos para a

#### ATMOSFERA

é que não são actualmente necessárias informações e/ou ensaios complementares nem medidas de redução de riscos além das que estão a ser aplicadas. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- a avaliação de riscos mostra que não são de prever riscos. As medidas de redução de riscos que já estão a ser aplicadas são consideradas suficientes.

As conclusões da avaliação dos riscos para os

ECOSSISTEMAS AQUÁTICO e TERRESTRE são as seguintes:

1. são necessárias informações e/ou ensaios complementares. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de efeitos no compartimento dos sedimentos, devido a exposição na produção da substância, de pigmentos e de óxido de crómio, a sais de curtimento, na formulação e aplicação de produtos de protecção da madeira, na utilização de madeiras tratadas, na formulação de produtos para o tratamento de metais e no tratamento de metais.

As necessidades de informação e/ou ensaios são as seguintes:

- ensaios de toxicidade nos organismos presentes nos sedimentos.

Todavia, é de prever que a aplicação da estratégia de limitação dos riscos para o ambiente referida na secção II e a correspondente Recomendação 2008/454/CE da Comissão <sup>(1)</sup> dispensem informações complementares,

- possibilidade de efeitos não específicos de um determinado compartimento, devido a exposição indirecta dos predadores ao longo da cadeia alimentar baseada nos mexilhões, ligada à produção de pigmentos e de óxido de crómio, aos sais de curtimento, à formulação de produtos de protecção da madeira, à utilização de madeiras tratadas, à formulação de produtos para o tratamento de metais e ao tratamento de metais.

As necessidades de informação e/ou ensaios são as seguintes:

- investigação complementar da absorção de crómio por organismos distintos dos peixes, caracterização da natureza do crómio nos organismos e avaliação da toxicidade do crómio, sob outras formas, para organismos que se alimentem de presas que contenham crómio.

Todavia, é de prever que a aplicação da estratégia de limitação dos riscos para o ambiente referida na secção II e a correspondente Recomendação 2008/454/CE dispensem informações complementares;

2. são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de efeitos nos meios aquático e terrestre, devido a exposição na produção da substância (incidência apenas no meio aquático, associada a uma única instalação), de pigmentos e de óxido de crómio, a sais de curtimento, na formulação e aplicação de produtos de protecção da madeira, na utilização de madeiras tratadas, na formulação de produtos para o tratamento de metais e no tratamento de metais.

A conclusão da avaliação dos riscos para os

#### MICROORGANISMOS PRESENTES NAS INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

é que são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de efeitos no funcionamento das instalações de tratamento de águas residuais, devido à produção de pigmentos e de óxido de crómio, aos sais de curtimento, à formulação de produtos de protecção da madeira, à utilização de madeiras tratadas, à formulação de produtos para o tratamento de metais e ao tratamento de metais.

### ESTRATÉGIA DE LIMITAÇÃO DE RISCOS

No que respeita aos TRABALHADORES

Considera-se, em geral, que a legislação sobre a protecção dos trabalhadores actualmente em vigor na Comunidade, nomeadamente a Directiva 2004/37/CE do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(2)</sup> (Directiva «Agentes cancerígenos e mutagénicos»), fornece um quadro adequado para a limitação dos riscos das substâncias, na medida do necessário, devendo, por conseguinte, ser aplicada.

Neste contexto, recomenda-se:

- que sejam fixados, a nível comunitário, valores-limite de exposição profissional a compostos de crómio (VI), em conformidade com as Directivas 98/24/CE <sup>(3)</sup> ou 2004/37/CE, consoante o caso,
- que seja fixado, a nível comunitário, um valor-limite biológico para os compostos de crómio (VI), em conformidade com a Directiva 98/24/CE.

No que respeita aos CONSUMIDORES e às PESSOAS EXPOSTAS ATRAVÉS DO AMBIENTE

- as disposições legislativas de protecção dos consumidores e das pessoas expostas através do ambiente actualmente em vigor, nomeadamente as previstas na Directiva 98/8/CE do Conselho (Directiva «Produtos biocidas») e na Directiva 76/769/CEE do Conselho em matéria de substâncias cancerígenas, mutagénicas e tóxicas para a reprodução (CMR), são consideradas suficientes, em face dos riscos identificados para os consumidores.

<sup>(1)</sup> JO L 158 de 18.6.2008.

<sup>(2)</sup> JO L 158 de 30.4.2004, p. 50.

<sup>(3)</sup> JO L 131 de 5.5.1998, p. 11.

No que respeita ao AMBIENTE

- recomenda-se que a Comissão pondere a pertinência da inclusão do crómio na revisão da lista de substâncias prioritárias no âmbito da Directiva-Quadro da Água (anexo X da Directiva 2000/60/CE),
- no que respeita, em particular, à redução *in situ* de compostos de Cr (VI) a sais de curtimento de Cr (III) em instalações de curtumes, recomenda-se que, na próxima alteração do documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para instalações de curtumes, seja adequadamente indicado que a redução *in situ* de compostos de Cr (VI) para a produção de sais de curtimento de Cr (III) não deve ser considerada MTD,
- recomenda-se que a Comissão pondere a necessidade de incluir limites de concentrações de crómio (VI) nas lamas de depuração e nos solos, bem como de um limite de carga anual, na Directiva 86/278/CEE, relativa às lamas de depuração,
- considera-se que a legislação sobre os biocidas (Directiva 98/8/CE) actualmente em vigor na Comunidade fornece um quadro adequado para a limitação dos riscos associados à utilização de produtos de protecção da madeira que contenham compostos de crómio (VI) e dos riscos associados à utilização, no território de um Estado-Membro, de madeiras tratadas com produtos de protecção da madeira que contenham compostos de crómio (VI).

## PARTE 2

N.º CAS: 10588-01-9

N.º Einecs: 234-190-3

Fórmula molecular:	Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>
Denominação Einesc:	Dicromato de sódio
Denominação IUPAC:	Dicromato de sódio
Relator:	Reino Unido
Classificação <sup>(1)</sup> :	O; R8 Carc. Cat. 2; R45 Muta. Cat. 2; R46 Repr. Cat. 2; R60-61 T+; R26 T R25-48/23 C; R34 Xn; R21 R42/43 N; R50-53

A avaliação de riscos baseia-se nas práticas actuais ligadas ao ciclo de vida das cinco substâncias afins de crómio (VI) produzidas na Comunidade Europeia ou importadas para a Comunidade Europeia, em conformidade com a avaliação de riscos transmitida à Comissão pelo Estado-Membro relator <sup>(2)</sup>.

Com base nas informações disponíveis, a avaliação de riscos concluiu que, na Comunidade Europeia, os cinco compostos de crómio (VI) são utilizados principalmente como matéria-prima para o fabrico de outros compostos de crómio (VI) e de compostos de crómio (III), em produtos de protecção da madeira, em produtos para o tratamento de metais, no fabrico de ceras e de vitamina K, em pigmentos e em catalisadores.

Também são utilizadas como agentes oxidantes no tingimento de algodão, em fotografia, como inibidores de corrosão em águas de refrigeração e no fabrico de carvão activado.

<sup>(1)</sup> A classificação da substância consta da Directiva 2004/73/CE da Comissão, de 29 de Abril de 2004, que adapta ao progresso técnico pela vigésima nona vez a Directiva 67/548/CEE do Conselho relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas (JO L 152 de 30.4.2004, p. 1; rectificação publicada no JO L 216 de 16.6.2004, p. 125).

<sup>(2)</sup> O relatório completo de avaliação de riscos e um resumo do mesmo estão publicados no sítio Internet do Gabinete Europeu de Produtos Químicos:  
<http://ecb.jrc.it/existing-substances/>

**AVALIAÇÃO DE RISCOS****A. Saúde humana**

A conclusão da avaliação dos riscos para os

**TRABALHADORES**

é que são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão, válida para todos os cenários de exposição considerados, tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de irritação sensorial das vias respiratórias,
- possibilidade de irritação ocular e cutânea,
- possibilidade de toxicidade associada aguda, devido a exposição curta mas intensa, por inalação,
- possibilidade de sensibilização cutânea,
- possibilidade de asma profissional,
- possibilidade de toxicidade na reprodução (consequências na fertilidade e no desenvolvimento), devido a exposição repetida por inalação,
- possibilidade de mutagenicidade e carcinogenicidade.

Não foram suficientemente estudados os efeitos desta substância nas vias respiratórias e nos rins, devidos a exposição repetida por inalação a compostos de cromo (VI), nomeadamente com vista à determinação dos níveis sem efeitos adversos observáveis (NOAEL) e das características dose-resposta. Todavia, o facto de a substância ter sido identificada como cancerígena sem limiar, implica por si só medidas de controlo que não serão influenciadas por informações complementares.

A conclusão da avaliação dos riscos para os

**CONSUMIDORES**

é que são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de mutagenicidade e de carcinogenicidade, devido a exposição por via cutânea na manipulação de madeira seca que tenha sido tratada com arsenato de cobre e cromo, tanto no que respeita aos adultos como no caso das crianças que entrem em contacto com estruturas recreativas de madeira, dado não ter sido possível estabelecer limites abaixo dos quais não existam riscos de mutagenicidade e de carcinogenicidade para a saúde humana. A avaliação de riscos indica, porém, que estes são já reduzidos. Este aspecto deverá ser tido em conta na avaliação da adequação das medidas de controlo existentes e da viabilidade e praticabilidade de medidas específicas complementares de redução de riscos.

Não foram caracterizados formalmente os riscos para os consumidores expostos a madeira húmida que tenha sido tratada com arsenato de cobre e cromo. No Reino Unido, foi condição de aprovação ao abrigo da regulamentação relativa ao controlo de pesticidas (1986) a proibição do fornecimento de madeira que tenha sido tratada com arsenato de cobre e cromo e não se apresente completamente seca. Podem já existir medidas de controlo similares nos outros Estados-Membros. Porém, caso não tenham sido adoptadas medidas de controlo específicas em cada Estado-Membro, serão de temer riscos associados a todos os parâmetros com incidências na saúde humana.

A conclusão da avaliação dos riscos para as

**PESSOAS EXPOSTAS ATRAVÉS DO AMBIENTE**

é que são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- não foi possível estabelecer limites abaixo dos quais não existam riscos de mutagenicidade e de carcinogenicidade para a saúde humana. A avaliação de riscos indica, porém, que estes são já reduzidos. Este aspecto deverá ser tido em conta na avaliação da adequação das medidas de controlo existentes e da viabilidade e praticabilidade de medidas específicas complementares de redução de riscos.

A conclusão da avaliação dos riscos para a

**SAÚDE HUMANA (propriedades físico-químicas)**

é que não são actualmente necessárias informações e/ou ensaios complementares nem medidas de redução de riscos além das que estão a ser aplicadas. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- a avaliação de riscos mostra que não são de prever riscos. As medidas de redução de riscos que já estão a ser aplicadas são consideradas suficientes.

**B. Ambiente**

A conclusão da avaliação dos riscos para a

**ATMOSFERA**

é que não são actualmente necessárias informações e/ou ensaios complementares nem medidas de redução de riscos além das que estão a ser aplicadas. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- a avaliação de riscos mostra que não são de prever riscos. As medidas de redução de riscos que já estão a ser aplicadas são consideradas suficientes.

As conclusões da avaliação dos riscos para os

ECOSSISTEMAS AQUÁTICO e TERRESTRE são as seguintes:

1. são necessárias informações e/ou ensaios complementares. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de efeitos no compartimento dos sedimentos, devido a exposição na produção da substância, de pigmentos e de óxido de crómio, a sais de curtimento, na formulação e aplicação de produtos de protecção da madeira, na utilização de madeiras tratadas, na formulação de produtos para o tratamento de metais e no tratamento de metais.

As necessidades de informação e/ou ensaios são as seguintes:

- ensaios de toxicidade nos organismos presentes nos sedimentos.

Todavia, é de prever que a aplicação da estratégia de limitação dos riscos para o ambiente referida na secção II e a correspondente Recomendação 2008/454/CE <sup>(1)</sup> dispensem informações complementares,

- possibilidade de efeitos não específicos de um determinado compartimento ambiental, devido a exposição indirecta dos predadores ao longo da cadeia alimentar baseada nos mexilhões, ligada à produção de pigmentos e de óxido de crómio, aos sais de curtimento, à formulação de produtos de protecção da madeira, à utilização de madeiras tratadas, à formulação de produtos para o tratamento de metais e ao tratamento de metais.

As necessidades de informação e/ou ensaios são as seguintes:

- investigação complementar da absorção de crómio por organismos distintos dos peixes, caracterização da natureza do crómio nos organismos e avaliação da toxicidade do crómio, sob outras formas, para organismos que se alimentem de presas que contenham crómio.

Todavia, é de prever que a aplicação da estratégia de limitação dos riscos para o ambiente referida na secção II e a correspondente Recomendação 2008/454/CE dispensem informações complementares;

2. são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de efeitos nos meios aquático e terrestre, devido a exposição na produção da substância (incidência apenas no meio aquático, associada a uma única instalação), de pigmentos e de óxido de crómio, a sais de curtimento, na formulação e aplicação de produtos de protecção da madeira, na utilização de madeiras tratadas, na formulação de produtos para o tratamento de metais e no tratamento de metais.

A conclusão da avaliação dos riscos para os

**MICROORGANISMOS PRESENTES NAS INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS**

é que são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de efeitos no funcionamento das instalações de tratamento de águas residuais, devido à produção de pigmentos e de óxido de crómio, aos sais de curtimento, à formulação de produtos de protecção da madeira, à utilização de madeiras tratadas, à formulação de produtos para o tratamento de metais e ao tratamento de metais.

**ESTRATÉGIA DE LIMITAÇÃO DE RISCOS**

No que respeita aos TRABALHADORES

Considera-se, em geral, que a legislação sobre a protecção dos trabalhadores actualmente em vigor na Comunidade, nomeadamente a Directiva 2004/37/CE <sup>(2)</sup> (Directiva «Agentes cancerígenos e mutagénicos»), fornece um quadro adequado para a limitação dos riscos das substâncias, na medida do necessário, devendo, por conseguinte, ser aplicada.

<sup>(1)</sup> JO L 158 de 18.6.2008.

<sup>(2)</sup> JO L 158 de 30.4.2004, p. 50.

Neste contexto, recomenda-se:

- que sejam fixados, a nível comunitário, valores-limite de exposição profissional a compostos de crómio (VI), em conformidade com as Directivas 98/24/CE <sup>(1)</sup> ou 2004/37/CE, consoante o caso,
- que seja fixado, a nível comunitário, um valor-limite biológico para os compostos de crómio (VI), em conformidade com a Directiva 98/24/CE.

No que respeita aos CONSUMIDORES e às PESSOAS EXPOSTAS ATRAVÉS DO AMBIENTE

- as disposições legislativas de protecção dos consumidores e das pessoas expostas através do ambiente actualmente em vigor, nomeadamente as previstas na Directiva 98/8/CE (Directiva «Produtos biocidas») e na Directiva 76/769/CEE, em matéria de substâncias cancerígenas, mutagénicas e tóxicas para a reprodução (CMR), são consideradas suficientes, em face dos riscos identificados para os consumidores.

No que respeita ao AMBIENTE

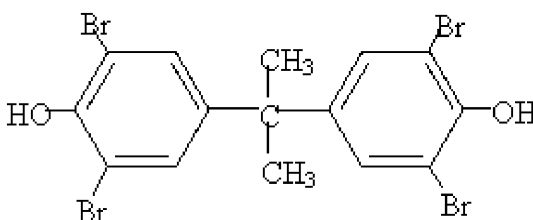
- recomenda-se que a Comissão pondere a pertinência da inclusão do crómio na revisão da lista de substâncias prioritárias no âmbito da Directiva-Quadro da Água (anexo X da Directiva 2000/60/CE),
- no que respeita, em particular, à redução *in situ* de compostos de Cr (VI) a sais de curtimento de Cr (III) em instalações de curtumes, recomenda-se que, na próxima alteração do documento de referência sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para instalações de curtumes, seja adequadamente indicado que a redução *in situ* de compostos de Cr (VI) para a produção de sais de curtimento de Cr (III) não deve ser considerada MTD,
- recomenda-se que a Comissão pondere a necessidade de incluir limites de concentrações de crómio (VI) nas lamas de depuração e nos solos, bem como de um limite de carga anual, na Directiva 86/278/CEE, relativa às lamas de depuração,
- considera-se que a legislação sobre os biocidas (Directiva 98/8/CE) actualmente em vigor na Comunidade fornece um quadro adequado para a limitação dos riscos associados à utilização de produtos de protecção da madeira que contenham compostos de crómio (VI) e dos riscos associados à utilização, no território de um Estado-Membro, de madeiras tratadas com produtos de protecção da madeira que contenham compostos de crómio (VI).

### PARTE 3

N.º CAS: 79-94-7

N.º Einecs: 201-236-9

Fórmula estrutural:



Denominação Einecs:	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropilidenedifenol (tetrabromobisfenol A)
Denominação IUPAC:	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropilidenedifenol
Relator:	Reino Unido
Classificação <sup>(2)</sup> :	Sem classificação

A avaliação de riscos baseia-se nas práticas actuais ligadas ao ciclo de vida da substância produzida na Comunidade Europeia ou importada para a Comunidade Europeia, em conformidade com a avaliação de riscos transmitida à Comissão pelo Estado-Membro relator <sup>(3)</sup>.

Com base nas informações disponíveis, a avaliação de riscos concluiu que, na Comunidade Europeia, a substância é utilizada principalmente como agente ignífugo reactivo e aditivo em plásticos. As principais utilizações como agente ignífugo reactivo (ligado quimicamente ao polímero) são em resinas epoxídicas e resinas de policarbonato. As principais utilizações como agente ignífugo aditivo são em resinas de acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS).

<sup>(1)</sup> JO L 131 de 5.5.1998, p. 11.

<sup>(2)</sup> Substância não incluída no anexo I da Directiva 67/548/CEE.

<sup>(3)</sup> O relatório completo de avaliação de riscos e um resumo do mesmo estão publicados no sítio Internet do Gabinete Europeu de Produtos Químicos:  
<http://ecb.jrc.it/existing-substances/>



**AVALIAÇÃO DE RISCOS****A. Saúde humana**

A conclusão da avaliação dos riscos para os

TRABALHADORES, para os CONSUMIDORES e para as PESSOAS EXPOSTAS ATRAVÉS DO AMBIENTE

é que não são actualmente necessárias informações e/ou ensaios complementares nem medidas de redução de riscos além das que estão a ser aplicadas. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- a avaliação de riscos mostra que não são de prever riscos. As medidas de redução de riscos que já estão a ser aplicadas são consideradas suficientes.

A conclusão da avaliação dos riscos para a

SAÚDE HUMANA (propriedades físico-químicas)

é que não são actualmente necessárias informações e/ou ensaios complementares nem medidas de redução de riscos além das que estão a ser aplicadas. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- a avaliação de riscos mostra que não são de prever riscos. As medidas de redução de riscos que já estão a ser aplicadas são consideradas suficientes.

**B. Ambiente**

A conclusão da avaliação dos riscos para a

ATMOSFERA

é que não são actualmente necessárias informações e/ou ensaios complementares nem medidas de redução de riscos além das que estão a ser aplicadas. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- a avaliação de riscos mostra que não são de prever riscos. As medidas de redução de riscos que já estão a ser aplicadas são consideradas suficientes.

As conclusões da avaliação dos riscos para os

ECOSSISTEMAS AQUÁTICO e TERRESTRE são as seguintes:

**1. são necessárias informações e ensaios complementares.**

Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- possibilidade de o 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropilideno-difenol (TBBPA) ser degradado para bisfenol-A em sedimentos anaeróbios de água doce ou marinhos. Esta conclusão deverá ser reponderada quando existirem dados relativos aos efeitos no meio aquático e forem determinadas as concentrações sem efeitos previsíveis (PNEC) correspondentes para o bisfenol-A,
- possibilidade de outro produto possível de metabolismo/degradação, designadamente o éter bis(metílico) do tetrabromobisfenol-A, cumprir os critérios definidos para substância PBT (persistentes, bioacumuláveis e tóxicas). Embora os resultados dos estudos actuais sejam inconclusivos, sugerem tratar-se de um produto de degradação presente em quantidades diminutas. Dado ter já sido assinalada a necessidade de medidas de redução de riscos no respeitante a algumas utilizações (que deverão reduzir o impacto ambiental do composto parental), não se recomenda, de momento, a realização de quaisquer estudos complementares específicos neste domínio,
- os rácios da caracterização de riscos para o meio marinho indicam um possível risco associado a algumas aplicações. Quando forem conhecidas as implicações das medidas de redução de riscos que eventualmente decorram da avaliação relativa à água doce e aos sedimentos de água doce, deverá ser avaliada a necessidade de dados complementares de toxicidade para os organismos marinhos.

Todavia, é de prever que a aplicação da estratégia de limitação dos riscos para o ambiente referida na secção II e a correspondente Recomendação 2008/454/CE<sup>(1)</sup> proporcionem uma redução suficiente das concentrações nos ecossistemas aquático e terrestre e dispensem, assim, informações complementares;

**2. são necessárias medidas específicas de limitação de riscos. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:**

- nas águas de superfície e nos sedimentos sob influência das instalações de formulação que utilizam TBBPA como agente ignífugo aditivo em resinas de acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS), o quociente PEC/PNEC é superior a 1,

(<sup>1</sup>) JO L 158 de 18.6.2008.

- quando o TBBPA é utilizado como agente ignífugo aditivo em de resinas ABS em instalações de formulação e de conversão, o quociente PEC/PNEC é superior a 1 para o compartimento terrestre. No que respeita às instalações de conversão, a conclusão a extrair depende de as lamas de depuração delas provenientes serem ou não utilizadas em terrenos agrícolas (não foram identificados riscos nos casos em que as lamas de depuração não são utilizadas nesses terrenos). No que respeita às instalações de formulação de resinas ABS, é identificado um risco, independentemente de as lamas de depuração serem ou não utilizadas em terrenos agrícolas.

A conclusão da avaliação dos riscos para os

#### MICROORGANISMOS PRESENTES NAS INSTALAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

é que não são actualmente necessárias informações e/ou ensaios complementares nem medidas de redução de riscos além das que estão a ser aplicadas. Esta conclusão tem o seguinte fundamento:

- a avaliação de riscos mostra que não são de prever riscos. As medidas de redução de riscos que já estão a ser aplicadas são consideradas suficientes.

#### **ESTRATÉGIA DE LIMITAÇÃO DE RISCOS**

A estratégia de limitação de riscos é apresentada na correspondente Recomendação 2008/454/CE.

---