

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 1

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- **Nome do produto** Oxteril ® 350 BATH
- **Nome da empresa** Evonik Degussa Brasil Ltda.
- **Endereço** Av. Luiz Cariacica dos Santos, 910
CEP. 29197-910
Aracruz – Espírito Santo - Brasil
- **Telefone da empresa** 027 3270 8800
- **Telefone para emergências** 027 3270 8866
- **Fax** 027 3296 9804

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

(em caso de substância)

- **Substância** Peróxido de Hidrogênio
- **Nome químico comum ou nome genérico** Peróxido de Hidrogênio
- **Sinônimo** Peróxido
- **Registro no *Chemical Abstract Service* (nº CAS)** 7722-84-1
- **Ingredientes que contribuem para o perigo** Peróxido de Hidrogênio 35% (7722-84-1)

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- **Perigos mais importantes** – Queimaduras e irritações.
 - **Efeitos do produto**
 - ✓ **Efeitos adversos à saúde humana** – Pode causar irritação e/ou queimaduras nos olhos e pele. Pode causar irritação no aparelho respiratório.
 - ✓ **Efeitos ambientais** – O produto é um forte agente oxidante.
 - ✓ **Perigos físicos e químicos** – Risco de decomposição quando em contato com impurezas, metais, álcalis, agentes redutores e substâncias incompatíveis.
-

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 2

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

- ✓ **Perigos específicos** – Este produto é um oxidante forte, libera oxigênio quando em decomposição e pode contribuir na combustão de materiais inflamáveis.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

▪ Medidas de primeiros socorros

- ✓ **Inalação** – Causa irritação as vias respiratórias. Remova as pessoas afetadas para um local com ar fresco. Se a respiração for difícil ministre oxigênio. Chamar imediatamente um médico.
 - ✓ **Contato com a pele** – Em contato com a pele causa irritação e/ou queimaduras. Com o aumento de concentração e/ou tempo de exposição a extensão do dano aumentará. Após o contato com a pele lavar imediatamente com água em abundância removendo as roupas sujas ou embebidas. Caso haja irritação da pele, não deixar de consultar um médico.
 - ✓ **Contato com os olhos** – Em contato com os olhos causa irritação e/ou queimaduras. Nas formas líquida, vapor ou aerossol, este produto pode causar danos a córnea. Em caso de contato, lavar os olhos com água corrente por pelo menos 15 minutos e consultar um oftalmologista.
 - ✓ **Ingestão** – Causa queimaduras ao trato gastrointestinal. Não induza ao vômito. Se a pessoa estiver consciente, lavar a boca com água e fazer com que ela beba água em abundância para diluir o conteúdo no estômago. Nunca dê nada a pessoa inconsciente.
 - **Quais ações devem ser evitadas** – Não use cremes ou pomadas nas queimaduras e irritações provocadas pelo produto.
 - **Descrição breve dos principais sintomas e efeitos** – Nenhum efeito crônico é conhecido para seres humanos. Condições que são agravadas pela exposição a este produto: conjuntivite dos olhos, dermatites na pele, asma e doenças respiratórias.
 - **Notas para o médico** – Contato com a pele e olhos: Tratamento para queimadura química. Inalação: Formação de edema pulmonar é possível se o produto continuar sendo inalado (por exemplo: se não é possível deixar a área de perigo), neste caso pode ser aconselhável o uso de esteróides inaláveis. Ingestão: Podem ser liberadas rapidamente grandes quantidades de oxigênio. A distensão do estômago ou esôfago pode ser prejudicial.
-

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 3

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

Inserção de tubo gástrico pode ser aconselhável. Por haver perigo de liberação intensa de vapores de peróxido de hidrogênio, não administre carvão ativo.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados** – Utilizar apenas água.
- **Meios de extinção não apropriados** – Não use pó químico, dióxido de carbono ou outras substâncias.
- **Perigos específicos** – Forte oxidante. O contato com a roupa ou combustíveis poderá provocar um incêndio.
- **Métodos especiais** – Inundar com água. Resfriar o tanque/container com spray de água.
- **Proteção dos bombeiros** – Usar roupas completas de proteção (macacão e botas de borracha), inclusive óculos contra respingos ou aparelho autônomo de respiração.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- **Precauções pessoais**
 - ✓ **Remoção de fontes de ignição** – Fontes de calor favorecem a decomposição do produto e por consequência a liberação de oxigênio.
 - ✓ **Controle de poeira** – Não aplicável.
 - ✓ **Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos** – Deve ser usado equipamento de proteção pessoal recomendado no item 8.
 - **Precauções ao meio ambiente** – Conter o produto com areia ou terra.
 - **Métodos para limpeza**
 - ✓ **Recuperação** – Nunca retorne produto derramado aos recipientes de origem a fim de reutilizá-lo (Perigo de decomposição).
 - ✓ **Neutralização** – Pequenas quantidades: dilua o produto com bastante água. Grandes quantidades: contenha o derramamento até que a decomposição esteja completa naturalmente.
 - ✓ **Disposição** – Disponha em conformidade com a legislação em vigor.
-

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 4

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

▪ Manuseio

✓ Medidas técnicas

- ⇒ **Prevenção da exposição do trabalhador** – Deve ser observadas as medidas de precaução relacionadas com o tratamento de produtos químicos. Usar equipamento de proteção pessoal recomendado no item 8. Evite o contato com a pele, olhos e roupas.
- ⇒ **Prevenção de incêndio e explosão** – Mantenha longe de fontes de ignição e/ou substâncias inflamáveis e/ou substâncias incompatíveis.
- ⇒ **Precauções para manuseio seguro** – Lavar as mãos antes de comer, beber ou fumar. Deve-se prestar atenção para que haja uma boa ventilação ambiente. Providenciar chuveiro de emergência e lava olhos para a área de trabalho.

- ✓ **Orientações para manuseio seguro** – Evitar contato com materiais incompatíveis e contaminações ambientais.

▪ Armazenamento

- ✓ **Medidas técnicas apropriadas** – Armazenar em recipientes/tanques com respiradouro adequado. Manter fonte de água disponível para diluição.

✓ Condições de armazenamento

- ⇒ **Adequadas** – Armazenar em local fresco, bem ventilado, limpo.
- ⇒ **A evitar** – Não bloquear o respiradouro. Não armazenar sobre paletes de madeira. Não armazenar onde possa ocorrer contato com materiais incompatíveis, assim como com derrame. Não adicionar nenhum outro produto ao recipiente/tanque. Nunca retorne o produto usado ou não utilizado no recipiente/tanque.
- ⇒ **Produtos e materiais incompatíveis** – Não armazene junto com: álcalis, agentes redutores, sais metálicos (risco de decomposição); Substâncias inflamáveis (perigo de fogo); Solvente orgânico (perigo de explosão).

- ✓ **Materiais seguros para embalagens**
-

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 5

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

⇒ **Recomendadas** – Aço de vanádio (1.4571 ou 1.4541) passivados; Alumínio (mín. 99,5%); Ligas de alumínio-magnésio; Polietileno de alta densidade (PEAD); Manuseio: Cloreto de polivinila (PVC); Polipropileno (PP); Politetrafluoretileno (PTFE); vidro e cerâmica.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **Medidas de controle de engenharia** – Assegurar que seja feita aspiração/ventilação nos postos e/ou máquinas de trabalho.
- **Parâmetros de controle específicos**
 - ✓ **Limites de exposição ocupacional** – Métodos de medição apropriados são: OSHA método ID 006 e OSHA método VI-6.
- **Equipamento de proteção individual apropriado**
 - ✓ **Proteção respiratória** – Quando se ultrapassar o limite para exposição no local de trabalho, usar aparelho de proteção para as vias respiratórias com filtro de combinação A2B2E2K1-P2 (Draeger) ou ABEK2P3 (3M) ou OV/AG (3M).
 - ✓ **Proteção das mãos** – Usar luvas de proteção feitas dos seguintes materiais: PVC, neoprene ou borracha.
 - ✓ **Proteção dos olhos** – Usar goggles.
 - ✓ **Proteção da pele e do corpo** – Usar roupa de proteção. Os materiais apropriados a confecção são: PVC, neoprene, tyvek ou borracha. Usar botas de borracha ou de plástico.
- **Precauções especiais** – Evitar a utilização de luvas, vestuário e calçados de proteção feitos dos seguintes materiais: têxteis ou couro. (reação de auto-ignição)
- **Medidas de higiene** – Lavar as mãos antes de comer, beber ou fumar. Deve-se prestar atenção para que haja uma boa ventilação ambiente. Providenciar chuveiro de emergência e lava olhos para a área de trabalho.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- **Estado físico:** Líquido.
 - **Cor:** Incolor.
 - **Odor:** Fraco penetrante.
-

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 6

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

- **pH:** <=4,0 (20°C).
- **Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico**
 - ✓ **Ponto de ebulição:** 108°C.
 - ✓ **Ponto de fusão:** -33°C.
- **Temperatura de decomposição:** 113°C.
- **Ponto de fulgor:** Não inflamável.
- **Limites de explosividade superior/inferior:** Não aplicável.
- **Pressão de vapor:** 3.200 Pa (30°C).
- **Densidade:** 1,132 g/cm³ (20°C).
- **Solubilidade:** Totalmente solúvel (água).
- **Outras informações:** Agente oxidante.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Condições específicas**
 - ✓ **Instabilidade** – Este produto é um oxidante forte e muito reativo. Estável em temperatura ambiente.
 - ✓ **Reações perigosas** – Ao entrar em contato com o produto, impurezas, catalisadores de decomposição, sais metálicos, álcalis e substâncias incompatíveis podem conduzir a decomposição exotérmica auto-catalisada e a formação de grandes quantidades de oxigênio e alta pressão, com risco de explosão se produto estiver confinado. As misturas com substâncias orgânicas poderão apresentar propriedades explosivas.
 - **Condições a evitar** – Evite incidência direta de raios de sol e/ou aquecimento.
 - **Materiais ou substâncias incompatíveis** – Impurezas, metais pesados, sais/íons metálicos, álcalis, ácido clorídrico, materiais orgânicos, agentes redutores e substâncias inflamáveis.
 - **Necessidade de adicionar aditivos e inibidores** – Os produtos comerciais estão estabilizados, a fim de se reduzirem os perigos de decomposição devido a impurezas.
 - **Produtos perigosos da decomposição** – Oxigênio e vapor d'água.
-

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 7

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

▪ Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

✓ **Toxicidade aguda** – Oral: >> 801 mg/kg, LD 50, rato. (substância testada: H₂O₂ 60%); Inalativa: 0,17 mg/l / 4 h, LC 50, rato. (Substância testada: H₂O₂ 50%); Dérmica: > 6500 mg/kg, LD 50, rato. (Substância testada: H₂O₂ 70%).

✓ **Efeitos locais** – Irritação na pele: corrosivo, coelhos / 1 h; Irritação nos olhos: risco grave de lesões oculares, coelhos, (Substância testada: H₂O₂ 35%).

✓ **Sensibilização** – Teste de maximização, porquinhos da Índia, não é sensibilizador.

✓ **Toxicidade crônica** – Toxicidade de reprodução / Teratogeneidade: Estudo da teratogenicidade, espécies diferentes: nenhuma indicação de ação teratogênica.

Carcinogenicidade: Indicações de um possível efeito carcinogênico nos experimentos com animais: Até agora, não foi possível provar de forma clara a existência de elevados riscos de tumores.

O Peróxido de Hidrogênio não é considerado uma substância carcinogênica, segundo MAK, IARC, NTP, OSHA, ACGIH.

✓ **Efeitos toxicologicamente sinérgicos** – Efeitos sobre a pele: Causa queimadura. Em caso de contato prolongado, pode surgir vermelhidão local ou forte irritação (coloração branca) até a formação de bolhas (queimadura). Efeitos sobre os olhos: Efeito fortemente irritante até efeito cáustico. Pode causar graves conjuntivites, lesões da córnea ou lesões irreversíveis nos olhos. Os sintomas podem surgir com atraso. Efeitos em caso de ingestão: A ingestão pode causar hemorragias das mucosas da boca, do tubo digestivo e do estômago. A rápida liberação de oxigênio pode provocar dilatação e hemorragias da mucosa do estômago e originar lesões graves dos órgãos internos, em especial se for ingerido grande quantidade de produto. Efeitos em caso de inalação: A inalação de vapor / aerossóis pode provocar irritação das vias respiratórias e inflamação do trato respiratório e causar edema pulmonar. Os sintomas podem surgir com atraso.

✓ **Efeitos específicos** – Mutagenicidade: In vitro (microrganismos, culturas de células): Na presença de sistemas metabólicos não foram observados efeitos mutagênicos.

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 8

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

In vivo, oral: negativo (nenhuma indicação de ação mutagênica).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

▪ Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

- ✓ **Persistência / degradabilidade** – Meio Água / solo: Rápida decomposição em oxigênio e água.
- ✓ **Bioacumulação** – Não é esperada devido a decomposição e/ou redução em oxigênio e água.
- ✓ **Comportamento esperado** – Rápida decomposição em oxigênio e água.
- ✓ **Impacto ambiental** – Água / solo: O Peróxido de Hidrogênio consta como produto perigoso à água. Contudo, o perigo para o ambiente ocorre em virtude das propriedades do produto e a quantidade dispersada no meio.

Ar: Não há valores limites especificados.
- ✓ **Ecotoxicidade** – Toxicidade em peixes: LC 50 (96h): 16 – 37 mg/l, várias espécies. Toxicidade em crustáceos: EC 50 (48h): 2,4 mg/l, várias espécies. Toxicidade em algas: IC 50 (72h): 2,5 mg/l, Chlorella vulgaris.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

▪ Métodos de tratamento e disposição

- ✓ **Produto** – Pode ser descartado como efluente após diluição com bastante água, observando-se o atendimento de regulamentações locais.
 - ✓ **Restos de produto** – Pode ser descartado em águas superficiais após diluição com bastante água, observando-se o atendimento de regulamentações locais.
 - ✓ **Embalagem usada** – Lavar com água antes de eliminar os recipientes vazios. A embalagem descontaminada pode ser reciclada.
-

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 9

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- **Regulamentações nacionais e internacionais**
 - ✓ **Terrestres** – ADR / RID / GGVS / GGVE /Decreto 96044 do Ministério dos Transportes e suas regulamentações.
 - ✓ **Fluviais** – ADR / ADNR / Decreto 96044/88 do Ministério dos Transportes e suas regulamentações.
 - ✓ **Marítimo** – Código IMDG / GGVSee
 - ✓ **Aéreo** – ICAO-TI / IATA-DGR
- **Para produto classificado como perigoso para o transporte:**
 - ✓ **Número ONU** – 2014
 - ✓ **Nome apropriado para embarque** – PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO, SOLUÇÃO AQUOSA, com entre 20% e 60% de peróxido de hidrogênio (estabilizada se necessário).
 - ✓ **Classe de risco** – 5.1
 - ✓ **Número de risco** – 58
 - ✓ **Grupo de embalagem** – PG II

15. REGULAMENTAÇÕES

- **Regulamentações** – Risco principal: Oxidante. Risco secundário: Corrosivo.
 - **Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo** – MEDIDAS PREVENTIVAS: Evitar contaminação de qualquer tipo, tais como: metais, poeira e materiais orgânicos. Tais contaminações podem causar decomposição rápida, gerando grandes quantidades de oxigênio e alta pressão, com risco de explosão se o produto estiver confinado. Armazenar em áreas abertas e ventiladas. Manuseio: MANUSEIO: Usar luvas e botas de borracha, macacão de PVC ou Tyvek (com capuz), goggles e protetor facial. FOGO: Não é inflamável. Em caso de incêndio, utilizar somente água. MEIO AMBIENTE: Oxidante e corrosivo, evitar que atinja cursos d'água. PRIMEIROS SOCORROS: Se houver contato com a pele e olhos, lavar com água por no mínimo 15 minutos; se inalado, remover a vítima para um local ventilado; em caso de ingestão, não induzir ao vômito, administrar água em abundância. Consultar um médico. INFORMAÇÕES AO MÉDICO: Tratamento sintomático.
-

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ

Nome do produto: OXTERIL® 350 BATH

FISPQ nº: OXTERIL® 350 BATH

Página 10

Data da última revisão: 12.08.2009 rev. 2

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações encontrada nessa FISPQ foram retiradas do MSDS do Oxteril ® BATH, Revisão 0 de 25.06.2009

Outras informações sobre as propriedades e o manuseio seguro do produto podem ser obtidas em consulta ao fabricante.

As informações marcadas com “|” foram modificadas em relação à última versão. Esta versão substitui todas as versões anteriores.
