



INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FILMES

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 1/10

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Revelador Neg Fast

Número de Catálogo: 067001 (embalagem de 20 litros )

067002 (embalagem de 18,925 litros )

Fabricante: IBF INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FILMES

Endereço: Rua Lauro Muller, 116 10º andar Rio de Janeiro CEP 22290 900

Tel.: (21) 2103-1000

Fábrica: Rua Pastor Manoel Avelino de Souza 187

Duque de Caxias Rio de Janeiro CEP 25250-000

Tel : (0xx21) 2103-7500

Telefone de emergência :

PRÓ QUÍMICA – ABIQUIM TEL 0800-11 8270

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Sistema de classificação adotado com base na ABNT NBR 14.725-2.

#### 2.1 Classificação da mistura:

Irritação à pele – categoria 2, H315

#### 2.2 Elemento de rotulagem do GHS:

Pictograma de risco:



Palavra de advertência:

Atenção

Frase de perigo:

Pode provocar irritação na pele.

Frases de precaução:

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Em caso de contato com a pele: lave com água e sabão em abundância.

Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

#### 2.3 Outros perigos:

Não conhecidos

Revisão 0



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 2/10

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

**Este produto é uma mistura:** Solução reveladora de chapas litográficas de impressão.

**Natureza química:** Solução à base de água.

Peso %	Componente ( n° registro CAS )
1 / 5	Hidróxido de Potássio ( 1310-58-3 )
1 / 5	Ácido Pelargônico ( 112 - 05 - 0 )
1 / 5	Fenoxietanol ( 122-99-6 )
1 / 5	Surfactante aniônico ( informação confidencial )

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### 4.1 Medidas de primeiros-socorros:

Inalação: Transferir para ambiente arejado. Procure auxílio médico se os sintomas persistirem.

Contato com a pele: Enxaguar abundantemente com água. Remova toda a roupa contaminada.

Contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta.

Ingestão: Beber muita água. Não provocar o vômito, procurar auxílio médico.

Após os primeiros socorros encaminhe urgentemente ao médico.

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Efeito irritante, tosse, respiração superficial.

Com exceção da informação encontrada sob a Descrição de Medidas de Primeiros Socorros (acima) e da Indicação de Atenção Médica Imediata e do Tratamento Especial Necessário (abaixo), nenhum sintoma ou efeito adicionais é previsto.

#### 4.3 Notas para o médico:

Os riscos deste material devem-se às características irritante à pele, aos olhos e quando ingerido ou inalado.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

#### 5.1 Meios de extinção:

Produto não é inflamável ( sistema aquoso ). Meios de extinção são água, espuma ou pó químico. Não lançar água diretamente no produto.

#### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura:

Após evaporação da água pode queimar, formando gases tóxicos.

#### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:

Utilize equipamento de proteção autônomo apropriado independente do ambiente.

Evitar a contaminação da água de superfície e subterrânea com a água de combate a incêndios.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 3/10

---

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

#### 6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área. Evite contato com o material e fique a favor do vento.

Recomendações para atendentes de emergência: Utilizar equipamento protetor.

#### 6.2 Precauções ao meio ambiente.

Evite que o produto atinja bueiros, esgotos, cursos d'água. Estanque o vazamento.

#### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza.

Contenha / absorva a porção derramada com diques de terra, vermiculita ou areia. Transfira o material estancado (sólido e líquido) para recipientes adequados e entregue a um gestor autorizado para a eliminação de resíduos.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### 7.1 Precauções para o manuseio seguro.

Evite o contato com os olhos, a pele e o vestuário. Utilize com ventilação adequada.

#### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

Estoque em local fresco, seco e bem ventilado. Mantenha o recipiente fechado quando não estiver em uso.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1 Parâmetros de controle

Os limites de controle são para as substâncias.

Limites de Exposição	ACGIH TLV	OSHA
Hidróxido de Potássio	2 mg / m <sup>3</sup>	não estabelecido
Ácido Pelargônico	não estabelecido	não estabelecido
Fenoxietanol	25 ppm	não estabelecido
Surfactante aniônico	não estabelecido	não estabelecido

#### 8.2 Medidas de engenharia

Instalações de Descontaminação Recomendadas: Lava olhos, chuveiro de emergência e instalações para lavagem. Utilizar somente com adequada ventilação.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 4/10

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: É prática recomendável de higiene industrial minimizar contato com os olhos. Use óculos de segurança com proteção lateral ou óculos ampla visão.

Proteção da pele: É prática recomendável de higiene industrial minimizar contato com a pele. Use luvas impermeáveis e vestuário protetor apropriado para o risco da exposição.

Proteção respiratória: Deve ser mantida uma boa ventilação local.

Perigos térmicos: Nenhum conhecido.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Líquido incolor

Odor: Leve odor fraco

pH: 7,95 – 8,05

Ponto de fusão/congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido;gás): Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: 1,033 – 1,037 g/cm<sup>3</sup> à 20°C

Solubilidade: Completa em água

Coefficiente de partição –n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Em caso de forte aquecimento pode formar vapores. Pode produzir COx.

### 10.2 Estabilidade

Produto quimicamente estável em condições ambientes.

### 10.3 Possibilidade reações perigosas

Não há informação disponível.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Não há informação disponível.



INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FILMES

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 5/10

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Decomposição térmica pode produzir COx.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

As informações da mistura referem-se aos dados toxicológicos dos ingredientes perigosos da mistura com base nas informações dos fabricantes.

### 11.1 Toxicidade aguda:

#### Ácido Pelargônico

DL50 Oral, rato > 5.000 mg/ kg

Irritante para as vias respiratórias.

Irritante para os olhos.

Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Irritante para a pele.

#### Fenoxietanol

##### Ingestão

Reduzida toxicidade se for ingerido. São improváveis lesões pela ingestão acidental de pequenas quantidades do produto; entretanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões.

DL50, Rato 1.840 mg/kg

##### Perigo de Aspiração

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

##### Dérmico

É improvável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas. O contato repetitivo com a pele poderá resultar na absorção de quantidades perigosas. Uma exposição excessiva pode causar hemólise, prejudicando desta forma o transporte do oxigênio pelo sangue.

DL50, Coelho > 2.214 mg/kg

##### Inalação

A exposição ao vapor em temperatura ambiente é mínima devido à baixa volatilidade. O vapor do material aquecido ou da névoa pode causar irritação respiratória e outros efeitos. Para efeitos narcóticos: Dados relevantes não disponíveis.

Nenhuma morte ocorreu com esta concentração. CL50, 6 h, Aerosol, Rato 1 mg/l

#### Hidróxido de potássio

**Oral:** DL50 275 mg kg (rato).

DL50 500mg/ kg (coelho).

**Dermal:** LD50 1, 35mg/ kg (coelho), 40/ Kg (camundongo). Os valores DL50 podem ser discutidos. DLo 500 mg (coelho) com solução a 10%. Coelho, pele – 500mg durante 24h causa irritação severa. Valor teto para poeiras no ar: 2mg/ m3 (fonte ACGIH 1999). OBS: Mesmo soluções fracas são corrosivas e podem causar danos sérios.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 6/10

---

### 11.2 Corrosão / irritação da pele:

#### Ácido Pelargônico

Provoca irritação na pele e queimaduras.

#### Fenoxietanol

Não é provável que uma exposição prolongada cause irritação significativa na pele. Pode provocar uma resposta mais grave em pele coberta (sob roupa, luvas).

#### Hidróxido de potássio

Grande efeito cáustico na pele e membrana da mucosa.

### 11.3 Lesões oculares graves/irritação ocular:

#### Ácido Pelargônico

Provoca irritação nos olhos. Causa danos oculares graves.

#### Fenoxietanol

Pode causar irritação moderada nos olhos. Pode causar lesão moderada na córnea.

#### Hidróxido de potássio

Efeitos cáusticos.

### 11.4 Sensibilização respiratória ou à pele:

#### Ácido Pelargônico

Provoca irritação da pele.

#### Fenoxietanol

#### Pele

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia. Não causou reações alérgicas quando testado em seres humanos.

#### Respiratório

Não foram encontrados dados específicos relevantes para a avaliação.

#### Hidróxido de potássio

Sem efeitos de sensibilidade

### 11.5 Mutagenicidade em células germinativas:

**Ácido Pelargônico** - Informação não disponível

**Fenoxietanol** - Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética animal resultaram negativos.

### 11.6 Carcinogenicidade:

**Ácido Pelargônico** - Informação não disponível

**Fenoxietanol** - Não foram encontrados dados específicos relevantes para a avaliação.

### 11.7 Toxicidade à reprodução:

**Ácido Pelargônico** - Informação não disponível

**Fenoxietanol** - Em estudos com animais, as exposições repetidas não tiveram efeitos na reprodução.



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 7/10

### 11.8 Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição única:

**Ácido Pelargônico** - Informação não disponível

### 11.9 Toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida:

**Ácido Pelargônico** - Informação não disponível

**Fenoxietanol** - Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos: Sangue. Rim. Fígado. Tiróide. Via respiratória.

**Hidróxido de potássio** - O efeito crônico pode consistir em áreas múltiplas de destruição superficial da pele ou de dermatite primária irritante. Simultaneamente, a inalação de borrifos ou gotículas do produto podem dar origem a diversos graus de irritação ou dano aos tecidos das vias respiratórias e susceptibilidade aumentada a doenças respiratórias. A condição de saúde pode ser agravada pela superexposição.

### 11.10 Perigo por aspiração:

**Ácido Pelargônico** - Informação não disponível

**Fenoxietanol** - Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

Composição	DL50 ( oral – rato )
Hidróxido de Potássio	275 mg / kg
Fenoxietanol	1.840 mg/kg
Ácido pelargônico	> 5000 mg/kg

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

As informações da mistura referem-se aos dados dos ingredientes perigosos da mistura com base nas informações dos fabricantes.

### 12.1 Ecotoxicidade:

#### Ácido pelargônico

Nenhum efeito significativo ou perigo crítico.

#### Fenoxietanol

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis testadas).

#### Toxicidade Aguda e Prolongada para Peixes

CL50, fathead minnow (Pimephales promelas), fluxo através, 96 h: 344 mg/l

#### Toxicidade Aguda para Invertebrados Aquáticos

EC50, Pulga d'água (Daphnia magna), 48 h, imobilização: > 500 mg/l

#### Toxicidade para Plantas Aquáticas

EC50, Scenedesmus subspicatus (novo nome: Desmodesmus subspicatus), estático, inibição do crescimento da biomassa, 72 h: > 500 mg/l

#### Toxicidade para microorganismos

EC50; bactéria, 17 h: 880 mg/l



INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FILMES

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 8/10

### Valor de Toxicidade Crônica para Peixes (ChV)

fathead minnow (Pimephales promelas), fluxo através, 34 d, mortalidade, NOEC:23 mg/l, LOEC:50 mg/l

### Valor de Toxicidade Crônica para Invertebrados Aquáticos

Pulga d'água (Daphnia magna), renovação estática, 21 d, reprodução, NOEC: 9,43 mg/l, LOEC: 22,5 mg/l

### 12.2 Persistência e degradabilidade:

#### Ácido pelargônico

Nenhum efeito significativo ou perigo crítico.

#### Fenoxietanol

O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

#### Estabilidade na Água (Meia-Vida):

> 1 a; 50 °C; pH: 7;Estimado

Ensaio de Biodegradação	Tempo de exposição	Método	Intervalo de 10 dias
-------------------------	--------------------	--------	----------------------

#### OCDE: Biodegradação

90 %	28 d	Teste "OECD 301F"	superado
------	------	-------------------	----------

> 90 %	15 d	Teste "OECD" 301A	superado
--------	------	-------------------	----------

#### Demanda Biológica de Oxigênio (DBO):

DBO 5	DBO 10	DBO 20	DBO 28
22 %	71 %	80 %	

**Demanda Química de Oxigênio:** 1,55 mg/mg,12 mg/mg

**Necessidade Química Teórica:** 2,18 mg/mg

### 12.3 Potencial bioacumulativo:

#### Ácido pelargônico

Nenhum efeito significativo ou perigo crítico.

#### Fenoxietanol

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou Log Pow < 3).

Coeficiente de partição, n-octanol/água (log Pow): 1,2 Medido

Fator de Bioacumulação: 0,35

### 12.4 Mobilidade no solo:

#### Ácido pelargônico

Nenhum efeito significativo ou perigo crítico.

#### Fenoxietanol

**Mobilidade no solo:** O potencial para mobilidade no solo é muito elevado (Koc entre 0 e 50).

**Taxa de partição, carbono orgânico no solo/água (Koc):** 40,74 Medido

**Constante da lei de Henry:** 2,0E-07 atm\*m3/mol; 25 °C Medido

#### Distribuição no Ambiente: Modelo de Fugacidade de Nível 1 Mackay:

Ar	Água.	Biota	Terra	Sedimento
	99 %			



INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FILMES

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 9/10

---

### Resultados da avaliação PBT e mPmB

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

### 12.5 Outros efeitos adversos:

#### Ácido pelargônico

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

#### Fenoxietanol

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias defletoras da camada de ozônio.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

A descarga, tratamento ou eliminação pode estar sujeita a leis nacionais, estaduais ou locais.

Se permitido, encaminhar para um gestor autorizado para eliminação de resíduos.

As embalagens que não puderem ser totalmente higienizadas devem receber o mesmo tratamento aplicado ao produto.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Transporte Terrestre: ANTT

Não regulamentado.

### Transporte Marítimo: IMDG

Não regulamentado.

### Transporte Aéreo: ICAO/IATA

Não regulamentado.

## 15. REGULAMENTAÇÕES

Resolução 420:2004 – ANTT.



INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FILMES

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

DATA DE APROVAÇÃO :22 / 06 / 2012

DATA DE IMPRESSÃO :07/05/13

DATA DE REVISÃO: 22/06/12

REVELADOR NEG FAST

Página 10/10

---

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestres

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

ICAO/IATA – International Civil Aviation Organization / International Air Transport Association.

DL50 – Dose letal 50%

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc.

TLV – threshold limit value

OSHA – Occupational Safety and Health Administration

Declarações H mencionadas na seção 2: H315 – Provoca irritação à pele

R 36/37/38 : Irrita os olhos, a pele e as vias respiratórias.

S 3/7/9 : Manter em lugar fresco, bem ventilado e mantê-lo bem fechado.

S 23 : Não respirar o vapor.

S 24/25 : Evitar o contato com os olhos e a pele.

S 36/37/39 : Usar roupas, óculos adequados e proteção para o rosto e olhos.

S 47 : Conservar a temperatura não superior a 30 °C .

S 60 : Eliminar o produto e/ou recipiente como resíduos perigosos.

Esta ficha de informações está de acordo com a NBR 14725:2012.

Bibliografia:

[IUCLID] International Uniform Chemical Information: <http://ecb.jrc.it/esis/>

[HSDB] Hazardous Substances Data Bank: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>

[NIOSH] National Institute of Occupational and Safety. Pocket Guide to Chemical Hazards:

<http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html>

FISPQ e MSDS dos fornecedores das substâncias.

---

O produto deve ser armazenado, manuseado e utilizado de acordo com práticas adequadas de higiene industrial e em conformidade com os regulamentos legais.

As informações contidas neste documento são fornecidas sem qualquer tipo de garantia. Os usuários devem considerar tais dados apenas como complemento a outras informações obtidas por eles e devem tomar as suas próprias decisões quanto à aplicabilidade e abrangência de tais informações, levando em consideração todas as fontes possíveis, a correta utilização e eliminação dos materiais, a segurança e saúde dos seus empregados e clientes e a proteção do meio ambiente.