



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: Fixador e Reforçador C-41 BNP PARTE "ÚNICA" para Filmes.

Código Interno: 700214 - Versão: 001 - Revisão: 23/01/2008 - Página 1 de 7

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Fixador e Reforçador C-41 BNP PARTE "ÚNICA" para Filmes.

Código Interno de Identificação: 700214.

Compatível com Processo C-41 RA. Código do produto: 700214.

Este produto tem utilização destinada unicamente ao processo fotográfico atuando como fixador de filmes fotográficos.

Modo de Preparo: Água (8,0L) + Parte "ÚNICA" (2,0L) = 10 Litros Reforço do Fixador C-41 BNP para Filmes.

Fabricado e Comercializado por: Compact Color Ltda.

Rua Arthur Alves Bandeira, N° 194. Jardim Margarida. Vargem Grande Paulista. SP. Brasil. CEP: 06730-000.

CNPJ: 04.301.463/0001-44. Insc. Estadual: 720.062.709.115.

Telefone: (55) 11-4158-4335 - FAX: (55) 11-4158-6279

Ligue de segunda à sexta feira das 8 às 17 horas. Para outras informações ou solicitar a FISPQ, ligue para: 55 11-4158-4335, ou solicite através do e-mail: contato@compactcolor.com.br.

2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Nº. CAS	Substância	Conc. (%)	OSHA PEL (mg/m³)	ACGIH (mg/m³)	Limite de tolerância (8 horas)
7732-18-5	Água	20-30	NE	NE	NE
7783-18-8	Tiossulfato de Amônio	60-80	NE	NE	NE
7631-90-5	Bissulfito de sódio	5-10	NE	NE	NE
10192-30-0	Bissulfito de amônio	5-10	NE	NE	NE
60-00-4	Ácido etilenodiaminotetra-acético	> 2	NE	NE	NE

3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

INFORMAÇÕES GERAIS DE EMERGÊNCIA

CONFORME NORMA OSHA 29 CFR 1910 (EUA):

CONTÉM: Tiossulfato de amônio (CAS: 7783-18-8), tiocianato de amônio (CAS: 1762-95-4), Sulfito de amônio (CAS: 10196-04-0), bissulfito de sódio (CAS: 7631-90-5), bissulfito de amônio (CAS: 10192-30-0)

ATENÇÃO!

NOCIVO SE INALADO, ABSORVIDO PELA PELE OU INGERIDO

CAUSA IRRITAÇÃO NA PELE E NOS OLHOS

PODE CAUSAR DANOS À TIREÓIDE

LIBERA GÁS VENENOSO E INFLAMÁVEL EM CONTATO COM OXIDANTE FORTE OU ÁCIDO

O RESÍDUO SECO DO PRODUTO PODE ATUAR COMO AGENTEREDUTOR.

Aparência: Líquido incolor.

Odor: Levemente amônia.

Evitar contato com olhos, pele e vestimentas. Evitar respirar ou inalar o próximo ao produto concentrado. Não ingerir em hipótese alguma. Usar óculos de segurança e proteção química (goggles), luvas de neoprene e avental. Lavar-se bem após o manuseio do produto. Manter o recipiente fechado antes de usar. Usar somente com ventilação adequada. Durante situações de emergência, usar equipamentos de

LEGENDAS: ND = Não disponível NA = Não Aplicável NE = Não Estabelecido



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: Fixador e Reforçador C-41 BNP PARTE "ÚNICA" para Filmes.

Código Interno: 700214 - Versão: 001 - Revisão: 23/01/2008 - Página 2 de 7

respiração artificial e roupas de proteção. Em caso de derramamento reter por meio de diques ou absorver o material derramado com areia ou terra, evitando que atinja o esgoto ou vias aquáticas. Usar spray de água para resfriar os recipientes e dispersar os vapores. A caixa pode conter múltiplos recipientes com múltiplos componentes. Consultar toda a Ficha de informação de segurança de produto químico.

Classificação de risco: 0 = Mínimo 1 = Leve 2 = Moderado 3 = Sério 4 = Grave

HMIS Saúde: 2 - Inflamabilidade: 1 - Reatividade: 0 - Proteção Pessoal: C

NFPA Saúde: 2 - Inflamabilidade: 1 - Reatividade: 0

A = Luvas.

B = Luvas e óculos de proteção (goggles).

C = Luvas, óculos de proteção (goggles) e avental.

D = Protetor Facial, luvas, óculos de proteção (goggles) e avental.

E = Proteção de Respiração Autônoma.

EFEITOS ADVERSOS À SAÚDE HUMANA

Pele: Pode causar irritação leve.

Olhos: Muito irritante.

Inalação: Pode causar irritação para o trato respiratório e membranas mucosas. Indivíduos asmáticos podem apresentar dificuldade para respirar.

Ingestão: Pode causar náuseas, vômito e danos ao aparelho digestivo.

Condições agravadas pela exposição: NE.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para um local arejado. Procure a assistência médica se os sintomas persistirem.

Olhos: Lave imediatamente com água em abundância durante pelo menos 15 minutos. Procure assistência médica.

Pele: Lave imediatamente a área afetada com água em abundância durante pelo menos 15 minutos, retire o vestuário e calçados contaminados. Procure assistência médica. Lave cuidadosamente as roupas contaminadas antes de usá-las novamente. Destrua ou limpe cuidadosamente os sapatos contaminados.

Ingestão: Induza ao vômito unicamente se indicado pelo pessoal médico. Chame um médico ou entre em contato com o centro de controle de substâncias tóxicas imediatamente. Nunca administre qualquer alimento ou bebida por via oral a uma pessoa que esteja inconsciente.

Ações a serem evitadas: ND.

Notas ao médico:

Tratamento: ATENÇÃO! Em contato com um agente de oxidante ou ácido forte pode liberar gás cianeto hidrogênio. Em caso de liberação de gás cianeto hidrogênio, o serviço de emergência de ambulâncias local / serviço de reanimação ou o médico devem ser informados do fato de que o paciente pode ter estado exposto a gás cianeto hidrogênio.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Propriedades de Inflamabilidade

Ponto de fulgor: NE.

Temperatura de ignição: NE.

Meios de Extinção de Incêndios: pulverização de água, dióxido de carbono (CO₂), substância química seca, espuma para álcool.

Procedimentos Especiais de Combate a Incêndios: Utilize uma máscara de oxigênio e vestuário protetor adequado. Fogo ou calor excessivo poderá produzir elementos de decomposição perigosa. Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contenedores fechados. Usar água em spray para resfriar os recipientes expostos ao

LEGENDAS: ND = Não disponível NA = Não Aplicável NE = Não Estabelecido



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: Fixador e Reforçador C-41 BNP PARTE "ÚNICA" para Filmes.

Código Interno: 700214 - Versão: 001 - Revisão: 23/01/2008 - Página 3 de 7

fogo e para dispersar os vapores não inflamados. Usar equipamento respiratório de pressão positiva autônoma aprovada pela NIOSH / MSHA quando o material tiver se inflamando ou for envolvido em um incêndio. Tentar retirar os recipientes da área de incêndio, somente se isso puder ser feito sem expor o ser humano a qualquer risco. O resíduo do meio de combate ao incêndio dispersado pode causar danos ao meio ambiente. Reter por meio de diques e recolher o material usado no combate ao incêndio.

Produtos Perigosos Resultantes da Combustão: Óxidos de carbono, óxido de nitrogênio (NOx), óxidos de enxofre, sulfito de carbonila, cianetos.

Riscos frequentes de Incêndios e Explosões: Nenhum (a).

6 - MEDIDAS DE CONTROLE DE DERRAMAMENTO E/OU VAZAMENTO

Precauções de Proteção Pessoal: Usar óculos de segurança e proteção química (goggles), luvas de neoprene e avental ou macacão de proteção química.

O resíduo seco do produto pode atuar como agente redutor. A secagem em roupas e outros materiais pode causar fogo.

Métodos para eliminação, limpeza e disposição do resíduo:

Pequenos derramamentos: Isolar a área do derramamento por diques de contenção. Interromper a fonte de vazamento, acrescentar material absorvente seco (areia ou terra). Proceder com a limpeza e colocar o resíduo em recipiente aprovado pelo D.O.T., vedando-o bem. Encaminhar o resíduo para uma empresa especializada em eliminação de resíduos e aprovada pela CETESB. Lavar todas as roupas contaminadas antes de usá-las novamente e jogar fora sapatos contaminados.

Grandes derramamentos:

Para derramamentos maiores que exijam resposta de emergência, também pode ser necessário o uso de proteção respiratória e botas de neoprene. Seguir os regulamentos da OSHA (Occupational Safety And Health In The Emergency Services) e as recomendações do NIOSH para o uso de respiradores (veja a 29 CFR 1910.134 e a publicação NIOSH 87-108) e a resposta de emergência (veja 29 CFR 1910.120). Para eliminação, limpeza e disposição do resíduo, seguir conforme descrito para pequenos derramamentos.

Precauções ao meio ambiente: Evite contatos do produto com córregos e esgotos.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Nunca respire os vapores deste produto. Evite contato com os olhos, pele ou vestimentas. Evite respirar a névoa ou vapor. Não ingerir em hipótese alguma. Usar óculos de segurança (goggles) e luvas de neoprene.

Lavar-se bem após o manuseio. Evite o contato com a pele. Utilize com ventilação adequada.

Armazenagem: Armazenar em local fresco, seco e arejado. Manter o recipiente fechado quando não estiver sendo usado.

Condições a evitar: Exposição do produto à calor excessivo e todas fontes de ignição. Manter longe de hipoclorito de sódio, de materiais oxidantes fortes, altamente oxigenados, solventes halogenados, compostos orgânicos contendo grupos funcionais redutíveis, ácidos fortes e bases fortes.

Materiais Incompatíveis: Materiais oxidantes fortes, altamente oxigenados, solventes halogenados, compostos orgânicos contendo grupos funcionais redutíveis e ácidos fortes. Em contato com ácidos fortes libera gases tóxicos.

Precauções para Limpeza: NÃO adicione agentes de limpeza nos tanques de revelação, até que o tanque e as linhas de recirculação tenham sido completamente escoados e lavados com água. O adicionamento de agentes de limpeza concentrados, por exemplo



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: Fixador e Reforçador C-41 BNP PARTE "ÚNICA" para Filmes.

Código Interno: 700214 - Versão: 001 - Revisão: 23/01/2008 - Página 4 de 7

agentes branqueadores à base de cloro, para controle do crescimento biológico ou limpeza de tanques, pode liberar gases perigosos.

8 - CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADO PARA MANUSEIO:

Proteção respiratória: Se o produto for usado sob condições normais de operação e com ventilação adequada, não será necessário o uso de equipamentos de proteção respiratória. Entretanto, deve-se consultar a norma OSHA 29 CFR 1910.134.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança e proteção química (goggles).

Proteção da pele e do corpo: Avental e luvas de neoprene a fim de evitar o contato prolongado.

Ventilação: Uma boa ventilação geral deverá ser suficiente para a maioria das operações de processamento bem como do preparo das soluções. Ventilar as áreas de trabalho para garantir que as concentrações da substância no ar estejam abaixo dos limites ocupacionais de exposição vigente, 15 (dez) trocas do ar ambiente por hora, ou mais, com um mínimo de 15% de ar fresco atenderá a essas exigências.

Em locais que não atendem os limites ocupacionais de exposição recomendados, deve-se utilizar um respirador facial com cartucho para vapores orgânicos.

Medidas de higiene: Após manuseio, lavar-se bem com água e sabão antes de ingerir qualquer tipo de alimento. Roupas contaminadas deverão ser bem lavadas e secas antes de serem novamente utilizadas.

Medidas em caso de emergência: Usar equipamentos de segurança provido de sistema respiratório.

Instalações de Descontaminação Recomendadas: Chuveiro de emergência, lava-olhos e instalações para lavagem de vestimentas e equipamentos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICA

Forma Física: líquido.

Cor: Incolor.

Odor: Levemente amoníaco.

Densidade: 1,290g/cm³

pH: 8,00 - 8,20

Pressão vapor (a 20,0°C): 24mbar (18,0mmHg)

Densidade relativa vapor: 0,6

Fração Volátil por Peso: 50%

Solubilidade em água: Miscível

Ponto de fulgor: não combustível

Ponto de Ebulição: >100°C/760mmHg

Ponto de Fusão: ND

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Estável sob condições normais.

Incompatibilidade: Hipoclorito de sódio, agentes oxidantes fortes, compostos altamente oxigenados, solventes halogenados, compostos orgânicos contendo grupos funcionais redutíveis, ácidos fortes e bases fortes.

Polimerização Perigosa: Não ocorre.

Materiais e Condições à serem evitadas:

Exposição do produto à calor excessivo e todas fontes de ignição. Manter longe de hipoclorito de sódio, de materiais oxidantes fortes, compostos altamente oxigenados, solventes halogenados, compostos orgânicos contendo grupos funcionais redutíveis, ácidos fortes e bases fortes.

Produtos perigosos resultantes da decomposição do produto:

LEGENDAS: ND = Não disponível NA = Não Aplicável NE = Não Estabelecido



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: Fixador e Reforçador C-41 BNP PARTE "ÚNICA" para Filmes.

Código Interno: 700214 - Versão: 001 - Revisão: 23/01/2008 - Página 5 de 7

Em contato com hipoclorito de sódio (branqueador) pode liberar cloramina (gás tóxico). Em contato com ácidos fortes liberta dióxido de enxofre. Contato com bases libera materiais inflamáveis. Contato com bases pode liberar amônia.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos da Exposição Aguda

Recomendação geral:

Conteúdo: Tiocianato de amônio. Foi comprovado que a exposição demasiada e prolongada com tiocianato provoca o aumento da tireóide, diminuição da taxa metabólica e sintomas de hipotireoidismo em humanos e animais.

Recomendações gerais: apresenta poucos riscos quando manuseado adequadamente.

Contém bissulfitos, tiocianato de amônio e tiossulfato de amônio que quando em contato com ácidos fortes ou aquecidos podem liberar dióxido de enxofre e amônia, os quais são irritantes para os olhos e aparelho respiratório. Indivíduos alérgicos à algum componente da fórmula e/ou hipersensíveis podem apresentar dificuldades em respirar. Após contato ou inalação do produto indivíduos asmáticos terão o quadro agravado.

Inalação: É prejudicial ao sistema respiratório se inalado.

Olhos: Causa irritação passageira desde que tomadas as devidas providências de primeiros socorros.

Pele: Apresenta baixo potencial de risco em relação à reações alérgicas cutâneas; entretanto; algumas pessoas podem apresentar quadro alérgico à alguns dos componentes da fórmula.

Ingestão

Nocivo por ingestão. Pode causar irritação do trato gastrintestinal se ingerido. Alguns dos sintomas apresentados são dificuldades de respirar, opressão torácica, dores de estomago, urticária, sensação de perda de forças, fraqueza, diarreia. Pode provocar irritação do trato-gastrintestinal.

Dados referentes ao Tiossulfato de amônio (CAS 7783-18-8):

Dados sobre Toxicidade Aguda:

Oral DL50 (macho ratazana): 500 - 5.000mg/kg

Dados referentes ao Ácido etilenodiaminotetraacético (CAS 60-00-4):

Dados sobre Toxicidade Aguda:

Oral DL50 (macho ratazana): 2.000mg/kg

Dados referentes ao Tiocianato de amônio (CAS 1762-95-4):

Dados sobre Toxicidade Aguda:

Oral DL50 (macho ratazana): 500 - 1.000mg/kg

Dérmico DL50 (porquinho da índia): 0,25 - 0,5g/kg

Dérmico DL50 (porquinho da índia): 500 - 1.000mg/kg

Efeitos irritantes sobre a pele: moderado

Irritação dos olhos (antes de lavar os olhos): forte irritação

Dados referentes ao Bissulfito de sódio (CAS 7631-90-5):

Dados sobre Toxicidade Aguda:

Oral DL50 (ratazana): > 1.600mg/kg

Dados referentes ao Bissulfito de Amônio (CAS 10192-30-0):

Dados sobre Toxicidade Aguda:

Oral DL50 (ratazana): > 2.528mg/kg



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: Fixador e Reforçador C-41 BNP PARTE "ÚNICA" para Filmes.

Código Interno: 700214 - **Versão:** 001 - **Revisão:** 23/01/2008 - **Página** 6 de 7

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

As propriedades descritas são AVALIADAS a partir dos componentes da preparação.

Potencialmente tóxico:

Peixe LC50: >100mg/l

Dafnídeos EC50: >100mg/l

Algas CI50: 100mg/l

Toxicidade para outros organismos (CE50): > 100 mg/l (lodo)

Teor degradável (>50% (7 dias)): Rapidamente biodegradável

DQO (aproximado): 340g/l

DBO5 (aproximado): 275g/l.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Os recipientes vazios, bem como o material utilizado para limpeza em derramamentos e limpeza, e o produto contaminado devem ser descartados de forma apropriada e aprovada para material fotoquímico de acordo com a legislação municipal, estadual e estadual vigente. Os resíduos químicos fotográficos são compatíveis com o tratamento biológico secundário. Resíduos que contenham prata devem ser tratados para a retirada da prata antes do tratamento e do descarte.

Deve-se buscar informações junto aos órgãos federais, estaduais e municipais competentes para informação sobre os procedimentos corretos de descarte. Em hipótese alguma descartar as soluções efluentes em sistemas de fossas sépticas, sistema de esgoto ou cursos de rios.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Portaria 204/97 do Ministério dos Transportes: Não regulamentado.

INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE TERRESTRE (ANTT): Nenhum (a).

Classe de risco: Nenhum (a).

Número ONU: Nenhum (a).

Grupo de Embalagem: Nenhum (a).

Risco Associado: Nenhum.

Etiquetas UN necessárias: Nenhum (a).

INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA): Nenhum (a).

Classe de risco: Nenhum (a).

Número ONU: Nenhum (a).

Grupo de Embalagem: Nenhum (a).

Risco Associado: Nenhum.

Etiquetas UN necessárias: Nenhum (a).

INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE MARÍTIMO: Nenhum (a).

Código IMDG: Nenhum (a).

Código com emendas: Nenhum (a).

15 - REGULAMENTAÇÕES

Polícia Federal (Brasil): Não regulamentado.

Polícia Civil (Brasil): Não regulamentado.

Comando do Exército (Brasil): Não regulamentado.

Classificação carcinogênica (componentes presentes a 0,1% ou mais): nenhum.

Agência Internacional de Pesquisa do Câncer (IARC): nenhum (a).

Conferência Americana Governamental de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH): nenhum (a).

Programa Nacional de Toxicologia (NTP): nenhum (a).

Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA): nenhum (a).

LEGENDAS: ND = Não disponível NA = Não Aplicável NE = Não Estabelecido



FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: Fixador e Reforçador C-41 BNP PARTE "ÚNICA" para Filmes.

Código Interno: 700214 - **Versão:** 001 - **Revisão:** 23/01/2008 - **Página** 7 de 7

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

A elaboração dessas FISPQ teve como referências bibliográficas as FISPQs apresentadas pelos fabricantes das matérias-primas utilizadas na formulação. Os dados e informações são fornecidos sem garantia, acreditando-se estarem corretos e de acordo com o bom senso mediante o conhecimento técnico das características do produto em questão. Os utilizadores devem considerar estes dados apenas como complemento a outras informações que tenham obtido e tomar as suas próprias decisões quanto à viabilidade e abrangência das mesmas, levando em consideração todas as fontes possíveis, a fim de assegurar a correta utilização e eliminação dos materiais, a segurança e saúde do ser humano e a proteção do meio ambiente. As informações referentes à solução de trabalho destinam-se apenas a fins de orientação e pressupõem a mistura correta e o uso do produto de acordo com as instruções.

ESTE PRODUTO DESTINA-SE APENAS AO USO INDUSTRIAL FOTOGRÁFICO

MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS - NÃO REUTILIZE A EMBALAGEM

PRESERVE O MEIO AMBIENTE

Responsável Técnico: Leonardo Naves Villanueva. CRQ-IV: 04422557

Elaboração e Revisão: Milton Wilszenski de Souza. CRQ-IV: 04407902

Compact Color Ltda

Rua Arthur Alves Bandeira, N°194. Jd. Margarida. Vargem Grande Paulista - SP

CEP: 06730-000. PABX: (55) 11-4158-4335 - FAX: (55) 11-4158-6279

C.N.P.J.: 04.301.463/0001-44.

INSC. ESTADUAL: 720.062.709.115

Mais Informações: www.compactcolor.com.br

E-mail: contato@compactcolor.com.br

700214/001

LEGENDAS: ND = Não disponível NA = Não Aplicável NE = Não Estabelecido