



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Produto: **CLEANER DIGITAL UNIVERSAL**
Data: 30/7/2012

Código do produto: **DE.0090**
Página: 1 de 6

1. Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto - Código interno:
CLEANER DIGITAL UNIVERSAL – DE.0090
- Dados da empresa:
Nome: Gênesis Ind. e Com. de Produtos Químicos Ltda.
Endereço: Rua Luiz Vaz de Camões, 177 – Cumbica - Guarulhos – SP
CEP 07210-007 / telefone: +55 11 2171 8000 / fax. +55 11 2171 8030

2. Composição e informações sobre os ingredientes

- Principais componentes que contribuem para o perigo:

Nome químico	CAS number	Porcentagem	Símbolo(s)	Frase(s) de risco
Acetato de 2-butoxietila	112-07-2	>98,0%	Xn	R20/21
2-Butoxietanol	111-76-2	<2,0%	Xn	R20/21, R36/38, R43

3. Identificação de perigos

- Perigos mais importantes:

Efeitos nocivos à saúde:

Olhos: Causa irritação. O líquido ou sua névoa causa irritação da conjuntiva e pode causar danos à córnea.

Pele: Exposição prolongada pode levar à remoção de gorduras da pele, causando irritação e dermatites; pode ser absorvido pela pele em quantidades tóxicas.

Inalação: Exposição prolongada à névoa do produto pode causar irritação no nariz, garganta e trato respiratório, dor de cabeça, náusea, vertigem e outros efeitos semelhantes aos provocados pela ingestão.

Ingestão: Em grandes quantidades pode causar irritação gastrointestinal, depressão do sistema nervoso central, dificuldade de fala e visão, náusea, vômito, diarreia, fraqueza muscular e perda da consciência; pode danificar os rins.

4. Medidas de primeiros-socorros

Inalação: Transporte a vítima para um lugar arejado. Se a vítima não estiver respirando aplique respiração artificial imediatamente. E se a respiração estiver difícil, administre oxigênio por pessoa treinada. Procurar assistência médica.

Ingestão: Não provocar o vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância e fazê-la beber água. Procurar assistência médica imediata.

Contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água e sabão, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica se a irritação na pele persistir.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica se a irritação ocupar persistir.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Produto: **CLEANER DIGITAL UNIVERSAL**
Data: 30/7/2012

Código do produto: **DE.0090**
Página: 2 de 6

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Espuma resistente a álcool, água nebulizada, dióxido de carbono ou pó químico seco. Resfriar o tanque em chamas e tanques vizinhos com jatos de água nebulizada.

Perigos Específicos: A aplicação de jatos de água ou espuma diretamente sobre o produto em chamas pode ajudar a espalhar o fogo. Vapores do produto são mais pesados que o ar e podem espalhar-se por grandes distâncias até encontrar uma fonte de ignição.

Métodos especiais: Resfriar recipientes expostos com jatos de água nebulizada.

Proteção dos bombeiros: Necessária proteção respiratória autônoma.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais:

Isolar a área. Remoção de fontes de ignição: Eliminar todas as fontes de ignição em contato com o produto proveniente de derramamento ou vazamento. Não fumar, não causar faísca.

Controle de poeira: Não se aplica (produto líquido).

Prevenção de inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Recomenda-se o uso de máscara facial com filtro para vapores orgânicos. Em caso de contato com altas concentrações de produto no ambiente, recomenda-se o uso de máscaras de ar autônoma ou de ar mandado. Luvas de borracha ou PVC. Utilizar os EPI's adequados, a fim de evitar o contato com o produto. Óculos de segurança com proteção lateral.

- Precauções ao meio ambiente:

Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais ou mananciais. Restringir o vazamento à menor área possível. O arraste com a água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste. Em caso de derramamento significativo, contê-lo com diques de terra, areia ou similar.

- Métodos para limpeza:

Para pequenas quantidades pode ser usado um material absorvente inerte. Grandes quantidades devem ser represadas com terra, areia ou outro material inerte. O produto deve ser recolhido para recipientes adequados, devidamente identificados, para descarte posterior. Lavar o local com bastante água, que também deve ser recolhida para descarte.

7. Manuseio e armazenamento

- Manuseio:

Medidas técnicas: Providenciar ventilação local adequada. Não manuseie ou armazene próximo a uma chama aberta, a fontes de calor ou fontes de ignição.

Prevenção da exposição do trabalhador: Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's) para evitar o contato direto com o produto.

Orientações para manuseio seguro: Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial, manusear em baixas temperaturas.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Produto: **CLEANER DIGITAL UNIVERSAL**
Data: 30/7/2012

Código do produto: **DE.0090**
Página: 3 de 6

- Armazenamento:

Medidas técnicas: O local de armazenamento deve ter o piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

Condições de armazenamento: Armazenar em local seco, bem ventilado e distante de fontes de calor e chamas abertas. Manter os recipientes bem fechados quando fora de uso. Em tanques deve ser mantida atmosfera de gás inerte.

- Materiais seguros para embalagens

Recomendadas: Aço e polipropileno; quando traços de contaminação por ferro ou leve coloração não são aceitáveis usar recipientes de aço revestido ou aço inoxidável. Em juntas e guarnições usar borracha butílica ou politetrafluoretileno (PTPE).

Inadequadas: Zinco (aço galvanizado), cobre, alumínio e ligas desses materiais.

8. Controle de exposição e proteção individual

Medidas de controle de engenharia: Manipular o produto com ventilação local exaustora ou ventilação geral diluidora (com renovação de ar), de forma de manter a concentração dos vapores inferiores ao limite de tolerância.

- Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional: Não disponível.

- Equipamentos de Proteção Individual:

Proteção respiratória: Recomenda-se uso de máscara facial com filtro para vapores orgânicos. Em caso de contato com altas concentrações de produto no ambiente, recomenda-se o uso de máscaras de ar autônoma ou de ar mandado.

Proteção das mãos: Luvas de borracha butílica. Luvas de couro não são recomendadas.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele do corpo: Utilizar EPI's adequados, a fim de evitar contato com o produto.

Precauções especiais: Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.

Medidas de higiene: Higienizar roupas e sapatos após uso. Métodos gerais de controle utilizados em higiene industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

9. Propriedades físico-químicas

- Aspecto:

Estado físico:	Líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Característico

- Temperaturas específicas:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Produto: **CLEANER DIGITAL UNIVERSAL**
Data: 30/7/2012

Código do produto: **DE.0090**
Página: 4 de 6

Densidade: 0,940 g/cm³
Ponto de Ebulição: 191,6°C
Ponto de Fusão: -64,6°C
Ponto de fulgor: 84°C (copo fechado)
Temperatura de auto-ignição: 340 °C.
Pressão de vapor: 0,029 kPa 20°C
Densidade de vapor: 5,5 (Ar=1)
Limites de explosividade: Inferior (LEI): 0,9%
Superior (LES): 8,5%

- Solubilidade:

Na água: Em água: insignificante (1,5% massa a 20 °C).

10. Estabilidade e reatividade

- Condições específicas:

Estabilidade: Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.

Materiais/ substâncias incompatíveis: Bases fortes e oxidantes fortes.

Reações perigosas: Pode formar peróxidos se ficar em contato prolongado com o ar. O produto comercial contém um inibidor de oxidação não volátil. Caso o produto seja submetido à destilação, seu destilado não conterá o inibidor, e estará mais sujeito à formação de peróxidos, havendo riscos de explosão quando aquecido.

Condições a evitar: Manter afastado de altas temperaturas e fontes de ignição, além de superfícies quentes, faíscas e chamas abertas. Evitar contato prolongado com o ar e à luz.

Produtos perigosos da decomposição: A queima pode produzir monóxido de carbono além do dióxido de carbono.

11. Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda:

Ingestão: O acetato de 2-butoxietila é moderadamente tóxico.
LD50 (ratos): 2400mg/kg.
LD50 (camundongos): 3200 mg/kg.
O 2-Butoxietanol é tóxico.
LD50 (ratos): 470 mg/kg.
LD (coelhos): 300 mg/kg.

Inalação: Irritante; concentrações tóxicas não disponíveis.

Contato com a pele: Irritante.

O acetato de 2-butoxietila é moderadamente tóxico.
LD50, coelhos: 1500 mg/kg.
O 2-butoxietanol (impureza do produto) é tóxico.
LD50, porquinhos da Índia: 230 mg/kg.

Contato com os olhos: Causa dor imediata e irritação. Não é esperado dano permanente se o produto for prontamente removido.

- Efeitos locais:



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Produto: **CLEANER DIGITAL UNIVERSAL**
Data: 30/7/2012

Código do produto: **DE.0090**
Página: 5 de 6

A ingestão pode causar dor de cabeça, vertigem, descoordenação motora, náusea, diarreia e fraqueza geral. É tóxico por inalação, com sinais e sintomas similares aos da ingestão. Moderadamente tóxico em contato com a pele. Em contato com os olhos causa dor imediata e irritação se atingir os olhos.

- **Toxicidade crônica:**

O produto é metabolizado para 2-butoxietanol. Em testes com animais, o 2-butoxietanol demonstrou ter efeito sobre as células do sangue, causando hemólise. Em doses elevadas afetou o funcionamento dos rins e aumentou o peso do fígado dos animais de teste. Não existem referências sobre atividade teratogênica do 2-butoxietila e do 2-butoxietanol. O acetato de 2-butoxietila não mostrou atividade mutagênica ou carcinogênica em testes com animais. O 2-butoxietanol mostrou atividade mutagênica em microorganismos (*Salmonella typhimurium*), mas não relevantes em animais superiores como fator de risco para humanos. Mostrou também alguma atividade tumorigênica em camundongos sujeitos a exposições intermitentes a atmosferas contendo 250 ppm do produto, por dois anos.

12. Informações ecológicas

- **Comportamento esperado:**

Evapora lentamente quando derramado, mas não é facilmente absorvido pelo solo ou por sedimentos. Tem solubilidade limitada na água. É facilmente biodegradável; não tem tendência para se acumular em sistemas biológicos.

É ligeiramente tóxico para espécies aquáticas. O produto não afeta a operação de unidades de tratamento biológico de efluentes.

- **Ecotoxicidade:**

Daphnia: EC50 (48 horas): 37 mg/L.
Algas: EC50 (72 horas): > 500 mg/L.
Bactérias: EC50 (72 horas): 960 mg/L.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Produto: A incineração é o procedimento recomendado; se executada corretamente serão produzidos apenas dióxido de carbono e água. A incineração deverá ser feita de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

Embalagens usadas: Não reutilizar as embalagens. Esvaziá-las completamente antes da eliminação.

14. Informações sobre transporte

- **Regulamentações nacionais:**

Este produto não é classificado como perigoso para transporte.

CLASSE ONU: Não aplicável

NÚMERO ONU: Não aplicável

GRUPO DE EMBALAGEM: Este produto não é classificado como perigoso para o transporte.

15. Regulamentações

Frases de risco: R20/21: nocivo por inalação e contato com a pele.

R36/38: irritante para olhos e pele.

R43: pode causar sensibilização em contato com a pele.

Frases de segurança: S24: evitar contato com a pele.

Símbolo: Xn: nocivo.



 **Genesis**



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

Produto: **CLEANER DIGITAL UNIVERSAL**
Data: 30/7/2012

Código do produto: **DE.0090**
Página: 6 de 6

16. Outras informações

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes edôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados dessa ficha de informações referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde este produto estiver sendo usado em combinação com outros.