

Fichas de segurança

1. Identificação

Nome do produto	: ES3 tinta Preta
N° do pedido	: SPC-0440K
Uso geral	: Tinta para plotter de jato de tinta
Descrição do produto	: Tinta pigmentada com solvente
Número da ficha de segurança (SDS)	: 037-S040316
Fabricação	
Nome da empresa	: Mimaki Engineering Co., Ltd.
Endereço	: 2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 JAPÃO
N° de telefone	: +81-268-64-2413
Importador / Distribuído	
Nome da empresa	: MIMAKI BRASIL COMERCIO E IMPORTACAO LTDA
Endereço	: Avenida Dr. Luís Rocha Miranda, 177-Jabaquara, São Paulo- SP – Brasil CEP:04344-010
N° de telefone	: +55-11-3207-0022
N° de telefone de emergência	: +55 11 3197 5891 (apenas no Brasil) +1 215 207 0061

2. Identificação de riscos

[Classificação GHS - Sistema Globalmente Harmonizado]

Riscos físicos

Líquidos inflamáveis : Categoria 4

Riscos à saúde

Toxicidade aguda - Oral : Não classificada

Toxicidade aguda - Cutânea : Não classificada

Toxicidade aguda - Inalação : Não classificada

Corrosão/irritação cutânea : Categoria 2

Lesões/irritações oculares : Categoria 2

Sensibilização - Respiratória : Não classificada

Sensibilização - Cutânea : Não classificada

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificada

Fichas de segurança

Carcinogenicidade	: Não classificada
Tóxico para reprodução	: Categoria 1
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Única exposição)	: Categoria 2 (sistema nervoso central)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição repetida)	: Não classificada
Risco de aspiração	: Não classificada
Riscos ambientais	
Perigoso para o Ambiente	: Não classificada
Aquático - Risco agudo	
Perigoso para o Ambiente	: Não classificada
Aquático - Risco de longo prazo	
Riscos à camada de ozônio	: Não classificada

A lista acima não inclui a categoria não classificada ou não aplicável.

[Elementos de rótulo de GHS]

Símbolo



Palavra-chave

Perigo

Advertências de risco

H227 Líquido combustível

H315 causa irritação cutânea

H319 causa grave irritação ocular

H360 Pode danificar a fertilidade ou feto

H371 Pode causar danos aos órgãos (sistema nervoso central)

Recomendações preventivas

[Prevenção]

P201 Obter SDS (Fichas de segurança) e manual operacional da impressora antes de usar.

P202 Não manusear até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas.

P210 Mantenha distância de chamas abertas e outras fontes de ignição. - Não fume.

P260 Não inale gás / névoa.

P264 Lave as mãos e os olhos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume quando estiver usando este produto.

P280 Vista luvas de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Fichas de segurança

[Reação]

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lave cuidadosamente com água por alguns minutos.

Remova as lentes de contato, se estiver usando e for fácil retirar, e continue o enxágue.

P308+P311 Em caso de exposição ou relacionados: Ligue para um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P332+P313 Se ocorrer irritação cutânea: Procure orientações médicas.

P337+P313 Se persistir irritação ocular: Procure orientações médicas.

P362+P364 Tire a roupa contaminada e lave-a antes de usar novamente.

P370+P378 Em caso de incêndio: Use extintores com espuma resistentes ao álcool, pó químico seco, dióxido de carbono, spray de água ou areia seca para apagar o incêndio.

[Armazenamento]

P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Manter em ambiente fresco.

P405 Armazene trancado.

[Descarte]

P501 Elimine o conteúdo e os recipientes de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais/internacionais (a serem especificadas).

Classificação de HMIS (Sistema de Identificação de Materiais Perigosos) (escala de 0 a 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 2

Reatividade = 1

Equipamento de proteção = C



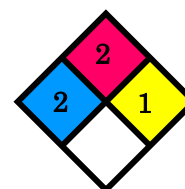
Classificação de NFPA (Associação Nacional de Proteção contra Incêndio) (escala de 0 a 4)

Saúde = 2

Inflamabilidade = 2

Instabilidade = 1

Especial = 0



SÍMBOLOS CANADENSES DO WHMIS (Sistema de informações sobre materiais perigosos no local de trabalho): Não aplicável

3. Composição / Informação sobre ingredientes

N°	Nome químico	Wt% (porcentagem de peso)	N° CAS	Produto químico Fórmula
1	Dietilenoglicol dietil éter	55-65	112-36-7	C ₈ H ₁₈ O ₃
2	Tetra etilenoglicol dimetil éter	10-20	143-24-8	C ₁₀ H ₂₂ O ₅

Fichas de segurança

3	γ -Butirolactona	<20	96-48-0	C ₄ H ₆ O ₂
4	Materiais orgânicos proprietários	1-10	Sigilo comercial	-
5	Tetra etilenoglicol monobutil éter	1-5	1559-34-8	C ₁₂ H ₂₆ O ₅
6	Preto carbono	1-5	1333-86-4	-

4. Medidas de primeiros socorros

Inalação	: SE houver exposição ou relacionados: Procure orientações médicas. Remova o indivíduo para uma área com ar fresco ventilado. Se o indivíduo não estiver respirando, ofereça imediatamente respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, ofereça oxigênio.
Contato com os olhos	: Enxagúe com água limpa na temperatura ambiente, pressão baixa, por pelo menos 15 minutos. Remova as lentes de contato, se estiver usando e for fácil retirar, e continue o enxagúe. Procure orientações médicas caso a irritação ocular persista. Se a irritação ocular persistir, procure orientações médicas.
Contato com a pele	: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. Tire a roupa contaminada e lave-a antes de usar novamente. Se ocorrer irritação cutânea: Procure orientações médicas.
Ingestão	: SE houver exposição ou relacionados: Ligue para um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. EM CASO DE INGESTÃO: Não provocar vômito.
Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios	: Pele: O contato da tinta com a pele pode causar irritação, inchaço ou vermelhidão.
Observações para o médico	: Não é necessário

5. Medidas de combate a incêndios

Propriedades inflamáveis	: Combustível líquido conforme a Norma de Comunicação de Riscos (HCS, EUA). Ponto de inflamação: aproximadamente 71°C (recipiente fechado) Auto-inflamabilidade: Nenhuma Propriedades explosivas: 1,4 ~ 6,9 v/v% como dipropileno glicol
--------------------------	---

Fichas de segurança

	monometil éter
Meio de extinção	: Pulverizador de água, pó químico seco, dióxido de carbono ou espuma resistente ao álcool
Meio de extinção impróprio	: Nenhuma
Combate a incêndios	: Para extinção, use meios de combate a incêndios ou muita água pulverizada.
Instruções	Vista equipamento de proteção sem falha em caso de combate a incêndio. Use todos os equipamentos de combate a incêndio (vestuário de proteção) e protetores respiratórios (aparelho respiratório isolante de circuito aberto). Não trabalhe a sotavento.

6. Medidas em caso de liberação acidental

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para equipe que não seja de emergência : Proteção para olhos ou pele necessários durante a limpeza. Use ventilação adequada.

Para socorristas de emergência : Nenhuma

Precauções ambientais: : Não lance na água de esgoto, água pluvial/de superfície ou água subterrânea.

Métodos e materiais de contenção e limpeza

Assistência sobre como conter um vazamento : Use esponjas para limpar a tinta.

Assistência sobre como limpar : Lave a área com um pano úmido. Coloque o resíduo em um contêiner fechado para descarte.

um vazamento : Lave as mãos com água e sabão.

Outras informações: : Não descarte os resíduos no esgoto.

Consulte as outras seções : Consulte a SEÇÃO 13 sobre descarte.

7. Manuseio e armazenamento

Manuseio : Obter SDS (Fichas de segurança) e manual operacional da impressora antes de usar. Não manusear até que todas as precauções

Fichas de segurança

de segurança tenham sido lidas e compreendidas. Vestir equipamentos de proteção (ver seção 8). Use ventilação adequada e não manuseie fogo no local de trabalho. Manter fora do alcance das crianças e não ingerir a tinta. Não desmonte cartuchos. Verifique se o cartucho está seco antes de inserir no recipiente da impressora. Evite contato com a pele, os olhos ou roupas. Em caso de contato com a pele, lave com água e sabão.

Armazenamento : Armazene trancado. Não armazene o cartucho em temperaturas altas ou congelantes. Mantenha o cartucho protegido de luz solar direta. Não armazene o cartucho com agentes oxidantes ou explosivos.

USOS ESPECÍFICOS : Não especificados

8. Controles de exposição / Proteção individual

Valores limite de exposição

N°	Nome químico		TWA (Média ponderada pelo tempo)
1	Dietilenoglicol dietil éter (N° CAS 112-36-7)	Califórnia OELs	O valor de exposição TWA de 8 horas: 5 ppm (33 mg/m ³)
2	Preto carbono	PEL (Limite de exposição permissível) de OSHA	3,5mg/m ³
		TLV (valor limite) da ACGIH	3,5mg/m ³
		CMRG	0,5mg/m ³

OELs (Níveis de exposição ocupacional) da Califórnia: Código de regulamentações da Califórnia, título 8, seção 5155. Contaminantes aéreos

CMRG: Orientações recomendadas pelo fabricante de produtos químicos

Controles de exposição

Controles de exposição ocupacional

Controles técnicos : Use ventilação de exaustão para evitar exposição.

Proteção individual

Proteção respiratória : Um respirador purificador de ar com cartucho ou recipiente de vapor orgânico pode ser permitido em certas circunstâncias em que as concentrações atmosféricas possam exceder os limites de

Fichas de segurança



exposição. A proteção fornecida pelos respiradores purificadores de ar é limitada. Use um respirador fornecido com ar, de pressão positiva, caso haja risco de liberação não controlada, os níveis de exposição sejam desconhecidos ou em outra circunstância em que os respiradores purificadores de ar não possam fornecer proteção adequada.

Proteção das mãos

: Use luvas que resistam a produtos químicos e solventes orgânicos.



Proteção dos olhos

: Use macacão, óculos de proteção e viseira de segurança ao manusear.



Proteção da pele

: Para evitar qualquer contato, vista roupas impermeáveis como luvas, avental, botas, ou a vestimenta completa feita de neoprene, conforme apropriado.



Controles de exposição ambiental

: Não disponível

9. Propriedades físicas e químicas

Aparência	- Estado físico	: líquido
	- Cor	: Preto
Odor		: Levemente
pH		: Não aplicável
Ponto de ebulição / Intervalo de ebulição		: Não disponível
Ponto de fusão / Intervalo de fusão		: Não disponível
Temperatura de decomposição		: Não disponível
Ponto de inflamação		: aproximadamente 71°C (recipiente fechado)
Temperatura de auto-ignição		: Não disponível
Propriedades explosivas		: Limites de explosividade: 1,4 ~ 6,9 v/v% como γ -butirolactona
Densidade relativa		: Não disponível

Fichas de segurança

Solubilidade	: Solúvel
Viscosidade	: Não disponível
Densidade do vapor	: Superior a 1 (ar = 1)
Taxa de evaporação	: Não disponível
VOC (composto orgânico volátil)	: 735,6 g/L

10. Estabilidade e reatividade

Condições a serem evitadas	: Temperaturas altas e de congelamento
Estabilidade	: Estável em temperatura normal
Materiais a serem evitados	: Oxidantes e explosivos
Reações perigosas / Produtos de decomposição	: Queimar este produto pode produzir gases tóxicos.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda	: DL ₅₀ oral DL ₅₀ cutânea (DL - dose letal) >2500 mg/kg (ratos) >2000 mg/kg (ratos)
Irritação ocular	: Irritante moderado. (coelho, OECD 405) Dietilenoglicol dietil éter: Categoria 2A (Classificação GHS) γ -Butirolactona: Categoria 2A (Classificação GHS)
Irritação cutânea	: Irritante leve. (coelho, OECD 404) Dietilenoglicol dietil éter: Categoria 2 (Classificação GHS)
Sensibilização cutânea	: Não sensibilizadores (LLNA - ensaio dos gânglios linfáticos locais, OECD 429)
Mutagenicidade	: Negativa (pelo Teste de Ames)
Carcinogenicidade	: Com exposição excessiva, o preto carbono foi registrado como possivelmente cancerígeno para humanos. No entanto, conforme projetado neste cartucho de tinta, não foram encontradas emissões de preto carbono no ar durante a impressão normal. A IARC, Agência Internacional de pesquisa sobre Câncer, descobriu tintas de impressão que não foram classificadas como cancerígenas para humanos.
Toxicidade reprodutiva	: Tetra etilenoglicol dimetil éter: Categoria 1B (Classificação GHS - Sistema Globalmente Harmonizado)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (Exposição única)	

Fichas de segurança

: γ -Butirolactona: Categoria 2 (sistema nervoso central)
(Classificação GHS)
Categoria 3 (sonolência ou tontura)
(Classificação GHS - Sistema
Globalmente Harmonizado)

12. Informações ecológicas

O manuseio é registrado, pois pode influenciar o ambiente ao vazar e ser deixado.

Especialmente, observe se o produto não flui diretamente para o chão, o rio e a canaleta de drenagem.

Ecotoxicidade : Não disponível
Persistência e degradabilidade : Não disponível
Potencial bioacumulativo : Não disponível
Resultados da avaliação de PBT (persistente, bioacumulativo e tóxico) e vPvB (muito persistente e muito bioacumulativo) : Não realizou a avaliação de PBT e vPvB
Outros efeitos adversos : Não disponível

13. Considerações sobre o descarte

: O descarte de conteúdo/contêineres para um tratamento apropriado e uma instalação de descarte de acordo com as leis e regulamentações aplicáveis e características do produto no momento do descarte.
Cumpra todas as regulamentações locais e nacionais dos EUA.
Não descarregue este produto em sistemas de esgoto, no solo ou em qualquer massa de água.

Fichas de segurança

14. Informações sobre transporte

Verifique se não há vazamentos no contêiner.

Realize a prevenção de desabamento de carga de forma segura.

Departamento de Transporte (DOT) dos EUA

Materiais perigosos : Não aplicável

Transporte marítimo (IMDG)

Classe : Não aplicável

Grupo de embalagem : Não aplicável

(Packing Group - PG)

Número da ONU : Não aplicável

Denominação adequada de envio : Não aplicável

Poluente marinho : Não aplicável

Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Classe : Não aplicável

Grupo de embalagem : Não aplicável

(Packing Group - PG)

Número da ONU : Não aplicável

Denominação adequada de envio : Não aplicável

15. Informações regulamentares

TSCA (Lei de controle de substâncias tóxicas) Seção 4(a) : Não regulamentada

Normas de testes finais regulamentadas

TSCA Seção 5 Regulamentação proposta para a norma : Ingrediente: Dietilenoglicol dietil éter (N° CAS 112-36-7)
Referência: 76FR40850

relevante de nova utilização : Ingrediente: Tetraetileno glicol dimetil éter (N° CAS 143-24-8)
Referência: 76FR40850

TSCA (Lei de controle de substâncias tóxicas) Seção 8(a) : Não regulamentada

Norma de informações de

Fichas de segurança

avaliação preliminar

(Preliminary Assessment

Information Rule - PAIR)

TSCA (Lei de controle de substâncias tóxicas) Seção 12(b)

: Ingrediente: Dietilenoglicol dietil éter (N° CAS 112-36-7)
Referência: SNUR (norma relevante de nova utilização) proposta pela TSCA 5

Notificação de exportação única regulamentada

Ingrediente: Tetraetileno glicol dimetil éter (N° CAS 143-24-8)
Referência: SNUR (norma relevante de nova utilização) proposta pela TSCA 5

Lei do ar limpo, Seção 112, Poluentes atmosféricos perigosos

: Dietilenoglicol dietil éter (N° CAS 112-36-7)

EPCRA (SARA Título III) Seção 313

: Dietilenoglicol dietil éter (N° CAS 112-36-7)

Lei da Califórnia 65

: Não regulamentada

Outros

: Consulte as outras regulamentações locais, estaduais e federais.

16. Outras informações

Estas informações são fornecidas sem garantia, explícita ou implícita, exceto de que são precisas de acordo com o conhecimento da Mimaki Engineering Corporation.

Elas se relacionam somente ao material específico aqui contido, e não se relaciona ao uso em combinação com nenhum outro material ou processo.

A Mimaki Engineering Corporation não assume nenhuma responsabilidade legal pelo uso dessas informações, ou pela confiança nelas depositadas.