

Folha técnica de segurança

SEÇÃO 1: Identificação

Identificador do produto**Nome do material**

AS5 ink Light Black

Código interno de identificação do produto

AS5-LK-60-2 / AS5-LK-2L-2

Ink Ver.

2

Uso do produto

Tinta INKJET

Restrições de uso

Desconhecido.

Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Mimaki Engineering Co., Ltd

2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano 389-0512 Japan

Telefone: +81-268-64-2413

Importador / Distribuidor

MIMAKI BRASIL COMERCIO E IMPORTACAO LTDA

Av General Valdomiro de Lima 275, Jabaquara CEP:04344-070 Sao Paulo SP

Telefone: +55-11-3207-0022

Telefone para emergências

+55 11 3197 5891 (apenas no Brasil)

+1 215 207 0061

SEÇÃO 2: Identificação dos perigos

Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda – Oral	: Categoria 5
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Categoria 1
Carcinogenicidade	: Categoria 2
Toxicidade reprodutiva	: Categoria 1B
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única	: Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida	: Categoria 2
Líquidos inflamáveis	: Categoria 4

Elementos do rótulo**Símbolos de perigo****Palavra-sinal**

PERIGO

Folha técnica de segurança

Testemunhos de perigo

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H351 Suspeito de provocar câncer.

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

H371 Pode provocar danos aos órgãos (indicar todos os órgãos afetados, se conhecidos).

H373 Pode provocar danos aos órgãos (indicar todos os órgãos afetados, se conhecidos) por exposição repetida ou prolongada.

H227 Líquido combustível.

Declarações de Precaução

Prevenção

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Resposta

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P370+P378 Em caso de incêndio: para a extinção utilizar jactos de água.

P308+P311 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico/socorrista / se você se sentir bem.

Armazenamento

P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P405 Armazene em local fechado à chave.

Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais.

SEÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes

Substâncias

Consulte a seção abaixo para composição das misturas.

Misturas

n° CAS	Nome	% [peso]
Segredo comercial	Solventes de éter de glicol	75-85
Segredo comercial	Série de solventes de lactona	10-20
Segredo comercial	Resina vinílica	1-5
Segredo comercial	Pigmento	0.1-1
Segredo comercial	Pigmento B	0.1-1
Segredo comercial	Inibidor de corrosão	0.1-1

SEÇÃO 4: Primeiros socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

contato com os olhos

: Se este produto entrar em contato com os olhos:

Separar imediatamente as pálpebras e lavar o olho continuamente com água corrente.

Assegurar irrigação completa do olho através da manutenção das pálpebras separadas e afastadas do olho e do movimento daquelas através do levantamento

Folha técnica de segurança

	ocasional das pálpebras superior e inferior. Continuar a lavar até ser avisado para parar pelo Centro de Informação de Venenos, por um médico ou durante, pelo menos, 15 minutos. Transportar para o hospital ou, até um médico urgentemente. A remoção de lentes contactos após um dano ocular deverá apenas ser efetuada por pessoal qualificado.
Contato com a pele	: Se ocorrer contato com a pele ou cabelo: Lave a pele e o cabelo com água correntes (e sabão se disponível). Procure assistência médica no caso de irritação.
Inalação	: Se inalar fumos ou produtos de combustão saia da área contaminada. Geralmente não são necessárias outras medidas.
Ingestão	: Dê imediatamente um copo com água. Geralmente não são necessários primeiros socorros. Em caso de dúvida contatar um Centro de Informação sobre Envenenamentos ou um médico.
Notas para o médico	: Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Meios de extinção	: Espuma. Pó químico seco. Bromoclorodifluorometano - BCF (nos casos permitidos pelo regulamento). Dióxido de carbono. Spray de água ou nevoeiro - Apenas para grandes incêndios.
Incompatibilidade com o fogo	: Nenhum conhecido.
Combate ao Incêndio	: Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo. Utilizar roupas protectoras no corpo inteiro e máscara de oxigênio. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água. Utilize água sob a forma de spray para controlar o fogo e arrefecer a área adjacente. Evitar enviar água para acumulações de líquido. NÃO aproximar contentores que se suspeite estarem quentes. Arrefecer os contentores expostos ao fogo com spray de água a partir de um local seguro. Se for seguro, remover os contentores que se encontrem no caminho das chamas.
Perigo de Incêndio/Explosão	: Combustível. Risco ligeiro de fogo quando exposto a calor ou chamas. Aquecimento pode causar expansão ou decomposição levando a ruptura violenta dos contentores. Quando em combustão pode emitir gases irritantes/tóxicos. Pode emitir fumo corrosivo. Poeiras contendo materiais combustíveis podem explodir. Pode emitir gases venenosos. Poderá emitir gases corrosivos.

SEÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Veja a seção 8.

Precauções a nível ambiental

Folha técnica de segurança

Ver secção 12.

Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Derrames Pequenos** : Remover todas as fontes de ignição.
Limpar imediatamente todos os derramamentos ou vazamentos.
Evitar respirar vapores e o contato com a pele os olhos.
Controlar o contato através do uso de equipamento protector.
Conter e absorver derramamentos ou vazamentos com areia, terra, material inerte ou vermiculite.
Limpar.
Colocar num contentor identificado e adequado para eliminação.
- Derrames Grandes** : Risco moderado.
Evacuar o recinto e deslocar-se no sentido da deslocação do ar.
Avisar os bombeiros e informá-los acerca da localização e natureza do perigo.
Usar máscara de oxigênio e luvas protectoras. Impedir, por todos os meios possíveis, que o líquido derramado entre em drenos ou cursos de água.
Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.
Aumentar a ventilação.
Parar a fuga se for seguro.
Evitar o alastramento das vazamentos ou derramamentos utilizando areia, terra ou vermiculite.
Recolher o produto recuperável em contentores identificados para reciclagem.
Absorver o produto remanescente com areia, terra ou vermiculite.
Recolher os resíduos sólidos e selá-los em contentores identificados para eliminação.
Lavar a área e evitar o escoamento para os drenos.
Em caso de contaminação de drenos ou cursos de água, alertar os serviços de emergência.

Aconselhamento sobre o equipamento de protecção pessoal encontra-se na Secção 8 do SDS.

SEÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- Precauções para um manuseamento seguro** : Evitar todo o contato, incluindo a inalação.
Usar roupa protectora quando existir risco de exposição.
Usar numa área bem ventilada. Impedir a concentração em cavidades e fossas.
Evitar fumar, a utilização de fontes luminosas desprotegidas e de fontes de ignição.
Evitar o contato com materiais incompatíveis. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento.
Manter os contentores firmemente selados quando não estiverem em uso.
Evitar os danos físicos nos contentores.
Lavar sempre as mãos com sabão e água após o manuseamento.
Lavar separadamente as roupas de trabalho.
Utilizar as boas práticas de trabalho ocupacional.
- Condições de armazenagem segura** : Guardar nos contentores originais.
Manter os contentores selados de modo seguro.
Não fumar, não utilizar fontes luminosas desprotegidas nem fontes de ignição.
Guardar numa área fresca, seca e bem ventilada.
Guardar longe de materiais incompatíveis e de contentores de comida.
Proteger os contentores de danos físicos e verificar a existência de derramamentos

Folha técnica de segurança

ou vazamentos com regularidade.

Obedecer às recomendações de armazenamento e manuseamento impostas pelo fabricante.

Incompatibilidade de armazenamento : Nenhum conhecido.

SEÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

Control parameters

OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMITS (OEL)

DADOS DOS INGREDIENTES

Ingrediente	Nome do material	Média ponderada no tempo	STEL	pico	Notas
Pigmento	Preto de carbono	Não Disponível	Não Disponível	3.5 mg/m3	Não Disponível

Fonte: Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)

LIMITES DE EMERGÊNCIA

Ingrediente	Nome do material	TEEL-1	TEEL-2	EEL-3
Pigmento	Preto de carbono	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3
Pigmento B	Segredo comercial	12 mg/m3	130 mg/m3	790 mg/m3
Resina vinílica	Segredo comercial	120 mg/m3	1,300 mg/m3	7,900 mg/m3
Série de solventes de lactona	Segredo comercial	3.6 mg/m3	39 mg/m3	310 mg/m3

Ingrediente	IDLH originais	IDLH revista
Pigmento	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	1,750 mg/m3
Pigmento B	Não Disponível	Não Disponível
Resina vinílica	Não Disponível	Não Disponível
Solventes de éter de glicol	Não Disponível	Não Disponível
Série de solventes de lactona	Não Disponível	Não Disponível
Inibidor de corrosão	Não Disponível	Não Disponível

Controle da exposição

Medidas de controle de engenharia

: É geralmente necessário um sistema de exaustão local.

Se existir o risco de sobreexposição dever-se-á usar um respirador aprovado.

Um ajustamento correto é essencial para assegurar uma protecção adequada.

Fornecer ventilação adequada em armazéns e zonas de armazenamento fechadas.

Protecção Individual

Protecção respiratória

: Consulte um profissional em matéria de segurança e saúde para os respiradores específicos que forem adequados para seu uso.

Recomendações de luvas

: Usar luvas químicas protectoras, ex. de PVC.

Protecção de vista e rosto

: Óculos de protecção com escudos laterais.

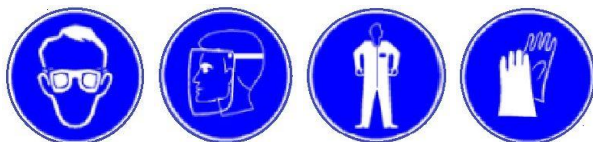
Óculos para protecção contra produtos químicos.

As lentes de contato são particularmente perigosas; as lentes macias podem absorver agentes irritantes e todas as lentes os concentram. NÃO USAR lentes de contato.

Protecção Corporal

: Usar calçado protector ou botas de borracha. Bata. Avental de P.V.C.

Folha técnica de segurança



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto: Líquido preto.

Estado Físico	Líquido	Densidade relativa (Water = 1)	0.974
Odor	Leve	Cociente de partição n-octanol / água	Não Disponível
Limite de odor	Não Disponível	Temperatura de auto-ignição (°C)	169
pH (como foi fornecido)	Não Disponível	temperatura de decomposição	Não Disponível
Ponto de fusão/congelamento (° C)	Não Disponível	Viscosidade	Não Disponível
ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição (° C)	176-204	Peso Molecular (g/mol)	Não Disponível
Ponto de inflamação (°C)	64.7	gosto	Não Disponível
Taxa de evaporação	Não Disponível	Propriedades de explosão	Não Disponível
Inflamabilidade	Combustível	Propriedades de oxidação	Não Disponível
Limite superior de inflamabilidade ou explosividade	33	tensão superficial (dyn/cm or mN/m)	Não Disponível
Limite inferior de inflamabilidade ou explosividade	2	Componente volátil (% vol)	Não Disponível
Pressão de vapor	2.67	grupo de gás	Não Disponível
Solubilidade	não miscível	pH como uma solução (1%)	Não Disponível
Densidade de vapor	Não Disponível	VOC g/L	Não Disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

Reactividade	: Estável em condições normais de uso.
Estabilidade química	: Presença de materiais incompatíveis. O produto é considerado estável.
Possibilidade de reacções perigosas	: Não ocorrerá polimerização perigosa.
Condições a serem evitadas	: Ver secção 7
Materiais incompatíveis	: Ver secção 7
Produtos perigosos da decomposição	: Ver secção 5

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Inalado	: Pensa-se que o material não deverá ter efeitos adversos sobre a saúde ou provocar irritação do tracto respiratório (segundo Directivas da Comunidade Europeia baseadas em modelos animais). No entanto, é necessária uma boa prática de higiene para que a exposição seja reduzida ao mínimo e que sejam tomadas medidas de controle adequadas no local de trabalho.
Ingestão	: (Não existe uma dose oral LD50, em qualquer espécie animal) O material NÃO

Folha técnica de segurança

foi classificado por Directivas da Comunidade Europeia ou outros sistemas de classificação como 'prejudicial por ingestão'. Tal deve-se à falta de evidências humanas ou animais que o corroborem. O material poderá ser prejudicial para a saúde do indivíduo se for ingerido, especialmente no caso da existência de lesões prévias em alguns órgãos (ex. Fígado, rins). As actuais definições de substância tóxica ou prejudicial baseiam-se geralmente em doses capazes de gerar mortalidade em vez de doses geradoras de morbilidade (doença, mal-estar). O desconforto do tracto gastrointestinal pode provocar náuseas e vômitos. No entanto, num local de trabalho a ingestão de quantidades insignificantes não deverá ser motivo de preocupação.

Contacto com a pele

: O líquido poderá ser miscível com gorduras ou óleos e pode desengordurar a pele, gerando uma reação cutânea descrita como dermatite de contato não alérgica. É pouco provável que o material produza uma dermatite irritante como descrita nas Directivas da UE.

Os cortes abertos e a pele ferida ou irritada não devem de ser expostos a este material.

A entrada na corrente sanguínea através de, por exemplo, golpes, arranhões ou lesões pode produzir danos sistêmicos com efeitos prejudiciais. Examinar a pele antes de usar o material e assegurar que qualquer ferimento externo está devidamente protegido.

Olho

: Se aplicado nos olhos este material provoca graves lesões oculares.

Crónico

: Existem amplas evidências, provenientes de experiências, de que a exposição a este material tem um efeito direto na redução da fertilidade em humanos.

Existem amplas evidências, provenientes de experiências, de que a exposição a este material tem um efeito direto no aparecimento de perturbações no desenvolvimento humano.

	TOXICIDADE	IRRITAÇÃO
Produto	Não Disponível	Não Disponível
Pigmento	Não Disponível	Não Disponível
Pigmento B	Não Disponível	Não Disponível
Resina vinílica	Não Disponível	Não Disponível
Solventes de éter de glicol	Não Disponível	Não Disponível
Série de solventes de lactona	Não Disponível	Não Disponível
Inibidor de corrosão	Não Disponível	Não Disponível

toxicidade aguda	: Os dados necessários para fazer a classificação disponível
Corrosão/irritação da pele	: Dados não disponíveis para fazer a classificação
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Os dados necessários para fazer a classificação disponível
Sensibilização respiratória ou à pele	: Dados não disponíveis para fazer a classificação
Mutagenicidade em células germinativas	: Dados não disponíveis para fazer a classificação
Carcinogenicidade	: Os dados necessários para fazer a classificação disponível
Toxicidade à reprodução	: Os dados necessários para fazer a classificação disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	: Os dados necessários para fazer a classificação disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	: Os dados necessários para fazer a classificação disponível
Perigo por aspiração	: Dados não disponíveis para fazer a classificação

Folha técnica de segurança

SEÇÃO 12: Informação ecológica

Ecotoxicidade

Ingrediente	PONTO FINAL	DURAÇÃO DO TESTE (HORAS)	ESPÉCIES	VALOR	FONTE
Pigmento	LC50	96	Peixes	=1000mg/L	1
	EC50	24	crustáceos	>5600mg/L	1
	NOEC	96	Peixes	=1000mg/L	1
Solventes de éter de glicol	LC50	96	Peixes	713.772mg/L	3
	EC50	96	Não Aplicável	4246.290mg/L	3
	EC50	384	crustáceos	163.553mg/L	3
Série de solventes de lactona	LC50	96	Peixes	220mg/L	1
	EC50	48	crustáceos	>500mg/L	1
	EC50	96	Não Aplicável	16.400mg/L	3
	EC20	72	Não Aplicável	=14mg/L	1
	NOEC	24	Peixes	=5mg/L	1
Inibidor de corrosão	LC50	96	Peixes	1514.080mg/L	3
	EC50	48	crustáceos	374mg/L	2
	EC50	96	Não Aplicável	61.454mg/L	3
	EC50	504	crustáceos	59.8mg/L	2
	NOEC	504	crustáceos	3.99mg/L	2

Legenda: Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances – Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated)

NÃO lançar em esgotos nem em cursos de água.

Persistência e degradabilidade

Ingrediente	Persistência: Água / Solo	Persistência: Air
Solventes de éter de glicol	BAIXO	BAIXO
Série de solventes de lactona	BAIXO	BAIXO
Inibidor de corrosão	BAIXO	BAIXO

Potencial bioacumulativo

Ingrediente	Bioacumulação
Solventes de éter de glicol	BAIXO (LogKOW = 0.0093)
Série de solventes de lactona	BAIXO (BCF = 1.8)
Inibidor de corrosão	BAIXO (LogKOW = -0.6047)

Mobilidade no solo

Ingrediente	mobilidade
Solventes de éter de glicol	BAIXO (KOC = 10)
Série de solventes de lactona	BAIXO (KOC = 7.134)
Inibidor de corrosão	ALTO (KOC = 1)

SEÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Métodos de eliminação : Elimine de acordo com quaisquer regulamentos aplicáveis.
 Disposição de embalagens contaminadas : A embalagem vazia pode conter resíduos do produto. Elimine de acordo com quaisquer regulamentos aplicáveis.

Folha técnica de segurança

SEÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Poluente das águas	: não.
Transporte por terra (UN)	: NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS.
Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)	: NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS.
Transporte marítimo (IMDG-Code / GGVSee)	: NÃO REGULAMENTADO PARA TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS.
Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol e o Código IBC	: Não Aplicável.

SEÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

ENCONTRA-SE NAS SEGUINTE LISTAS DE REGULAMENTOS

PIGMENTO	Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC Brasil Limites De Exposição Ocupacional (Português)
PIGMENTO B	Não Aplicável
RESINA VINÍLICA	Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC
SOLVENTES DE ÉTER DE GLICOL	Não Aplicável
SÉRIE DE SOLVENTES DE LACTONA	Agência Internacional para Pesquisa sobre Câncer (IARC) - Agentes classificados pelo Monografias IARC
INIBIDOR DE CORROSÃO	Não Aplicável

Inventory

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	N
Canada - NDSL	Y
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	N
USA - TSCA	Y

Legenda: Y = All ingredients are on the inventory.

N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

Folha técnica de segurança

Isenção de responsabilidade:

As informações constantes nesta Ficha de dados de segurança não pretendem ser completas e devem ser usadas apenas como um guia. Embora as informações e recomendações contidas neste documento sejam consideradas corretas, a empresa não faz nenhuma garantia sobre as mesmas e não assume responsabilidade pela confiança de terceiros nas informações.