

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: SECAMAX AZUL MAR**

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 1/23

1 - IDENTIFICAÇÃO	
Nome do produto (nome comercial):	SECAMAX AZUL MAR
Código interno de identificação do produto:	N.A.
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Tinta a base de Resinas Alquídicas, indicado para pintura em superfícies de metal ferroso, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria em ambientes internos e externos, oferecendo um perfeito acabamento.
Nome da empresa:	Hidrotintas Indústria e Comércio de Tintas Ltda.
Endereço:	Avenida Mendel Steinbruch s/n – CEP 61900-000 – Pajuçara – Maracanaú – CE
Telefone para contato:	(85) 4009-1666
Telefone para emergências:	(85) 4009-1666
Fax:	(85) 4009-1666

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS	
Classificação de perigo do produto químico:	Líquidos inflamáveis – Categoria 3 Corrosão/irritação à pele – Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B Sensibilização à pele – Categoria 1 Carcinogenicidade – Categoria 2* Toxicidade à reprodução – Categoria 1A Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida – Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3 *Classificação devido à presença de 2-butanona oxima e etilbenzeno. Consulte seção 8 e 11 para obter mais informações.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 2/23

Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010; Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
Elementos apropriados da rotulagem	
Pictogramas:	
Palavra de advertência:	PERIGO
Frases de perigo:	H226 Líquido e vapores inflamáveis. H315 Provoca irritação à pele. H317 Pode provocar reações alérgicas na pele. H320 Provoca irritação ocular. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H351 Suspeito de provocar câncer. H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. H372 Provoca danos ao fígado e ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. H402 Nocivo para os organismos aquáticos.
Frases de precaução:	P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 3/23

	<p>P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.</p> <p>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.</p> <p>P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.</p> <p>P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.</p>
--	---

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

MISTURA

	Componente	Concentração (%)	Nº CAS
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Resina Alquídica Média	20 - < 60	NA*
	Solvente de <i>Stoddard</i>	15 - < 55	8052-41-3
	Resina Curta	4,0 - < 12,0	NA*
	Dióxido de titânio**	5,00 - < 18,0	13463-67-7
	Secante auxiliar	0,30 - < 1,00	NA*
	Caulim**	0,50 - < 3,00	1332-58-7
	Sulfato de amônia	0,05 - < 1,00	7783-20-2
	Secante de superfície ⁴	0,30 - < 1,00	NA*
	Secante auxiliar	0.30 - < 1.00	NA*



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 4/23

	Zinco ⁶	0,10 - < 1,00	NA*
	2-Butanona	0,14 - < 0,50	96-29-
<p>¹: Esta mistura contém como ingredientes as seguintes substâncias que possuem limites de exposição ocupacional estabelecidos, conforme seção 8: Etilbenzeno (CAS: 100-41-4), tolueno (CAS: 108-88-3) e xilenos (CAS: 1330-20-7).</p> <p>NA: Não Aplicável.</p> <p>*Não possuem número CAS por serem misturas sem registro no banco de dados do <i>Chemical Abstracts Service</i>.</p> <p>²: Esta mistura contém como ingredientes as seguintes substâncias que possuem limites de exposição ocupacional estabelecidos, conforme seção 8: Acetato isoamílico (CAS: 123-92-2), etanol (CAS: 64-17-5) e tolueno (CAS: 108-88-3).</p> <p>**Devido ao aspecto do produto, estes ingredientes não contribuem para o perigo, porém possuem limites de exposição ocupacional estabelecidos, conforme seção 8.</p> <p>³: Esta mistura contém como ingredientes as seguintes substâncias que possuem limites de exposição ocupacional estabelecidos, conforme seção 8: Ácido 2-etilhexanóico (CAS: 149-57-5), hidróxido de cálcio (CAS: 1305-62-0) e solvente de <i>Stoddard</i> (CAS: 8052-41-3).</p> <p>⁴: Esta mistura contém como ingredientes as seguintes substâncias que possuem limites de exposição ocupacional estabelecidos, conforme seção 8: Ácido 2-etilhexanóico (CAS: 149-57-5) e solvente de <i>Stoddard</i> (CAS: 8052-41-3).</p> <p>⁵: Esta mistura contém como ingredientes as seguintes substâncias que possuem limites de exposição ocupacional estabelecidos, conforme seção 8: Ácido 2-etilhexanóico (CAS: 149-57-5), cobalto (CAS: 7440-48-4) e solvente de <i>Stoddard</i> (CAS: 8052-41-3).</p> <p>⁶: Esta mistura contém como ingredientes as seguintes substâncias que possuem limites de exposição ocupacional estabelecidos, conforme seção 8: Ácido 2-etilhexanóico (CAS: 149-57-5), óxido de zinco (CAS: 1314-13-2) e solvente de <i>Stoddard</i> (CAS: 8052-41-3).</p>			



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 5/23

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Administre oxigênio se necessário. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele:	Remova as roupas e sapatos contaminados e lave-os antes de reutilizar. Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão neutro para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante, no mínimo, 15 minutos, com a pálpebra invertida, verificando o movimento dos olhos em todas as direções. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Se a vítima não tolerar luz direta, vede os olhos. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância durante, no mínimo, 10 minutos. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento, e aos olhos com vermelhidão, conjuntivite química e lacrimejamento. Pode provocar dermatite e prurido. Pode provocar sonolência, vertigem e náusea. A inalação pode provocar dor de cabeça e tontura, com a respiração ausente ou difícil. A exposição repetida ou prolongada provoca danos ao sistema nervoso central e cirrose hepática se ingerido.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com o produto não friccione o local atingido. Contate o CEATOX (0700 148110).



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 6/23

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com espuma normal, neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO ₂). Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.
Perigos específicos da mistura ou substância:	Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais	
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança de látex, neoprene ou outro material resistente aos solventes orgânicos, vestuário protetor adequado, avental em PVC e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Recomenda-se

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto: SECAMAX AZUL MAR**

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 7/23

	o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos. Isole o vazamento de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em tambores metálicos e/ou plásticos secos e em boas condições. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em tambores metálicos e/ou plásticos secos e em boas condições e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. A limpeza do local pode ser feita com água e detergente neutro. Para destinação final, proceda conforme a seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Grande derramamento: Confine o líquido em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Pode ser utilizada neblina d'água para reduzir os vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 8/23

	alimentação.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	
Prevenção de incêndio e explosão:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. – Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado, seco e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
Materiais para embalagens:	Latas metálicas e tambores metálicos, com revestimento interno de verniz e/ou recipientes plásticos.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico comum ou nome técnico	TLV – TWA (ACGIH, 2014)	TLV – STEL (ACGIH, 2014)	LT (NR-15, 1978)
	Acetato de pentila, todos os isômeros	50 ppm	100 ppm	-
Ácido 2-etilhexanóico	5 mg/m ³ (FIV)	-	-	
Caulim*	2 mg/m ³ (E, R)	-	-	
Cobalto e compostos inorgânicos,	0,02 mg/m ³	-	-	



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 9/23

	como Co			
	Dióxido de titânio*	10 mg/m ³	-	-
	Etanol	-	1000 ppm	780 ppm
	Etil benzeno	20 ppm	-	78 ppm
	Hidróxido de cálcio	5 mg/m ³	-	-
	Óxido de zinco	2 mg/m ^{3 (R)}	10 mg/m ^{3 (R)}	-
	Solvente de <i>Stoddard</i>	100 ppm	-	-
	Tolueno	20 ppm	-	78 ppm**
	Xileno (todos os isômeros)	100 ppm	150 ppm	78 ppm**
	<p>^(FIV): Fração inalável e vapor. *Devido à forma de apresentação do produto final, não é esperada a exposição ao ingrediente. ^(E, R): Este valor é para material particulado que não contenha asbesto e com menos de 1% de sílica livre cristalizada. Fração respirável. ^(R): Fração respirável. **Absorção também pela pele.</p>			
Indicadores biológicos:	<p>Informações referentes ao:</p> <p>- <u>Cobalto</u>:</p> <p>BEI (ACGIH, 2014): Cobalto na urina: 15 µg/L (final da jornada no final da semana de trabalho). B Cobalto no sangue: 1 µg/L (final da jornada no final da semana de trabalho). B, Sq Sq: Semi-quantitativo.</p> <p>- <u>Etilbenzeno</u>:</p>			



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 10/23

BEI (ACGIH, 2014):

Soma dos ácidos mandélico e fenilgloxílico na urina: 0,15 g/g de creatinina (final da jornada). Ne

Ne: O determinante não é específico, sendo também observado depois da exposição a outras substâncias químicas.

IBMP (NR-7, 1998):

Ácido mandélico na urina: 1,5 g/g de creatinina (Final do último dia de jornada da semana). EE

- Tolueno:**BEI (ACGIH, 2014):**

Tolueno no sangue: 0,02 mg/L (antes da última jornada da semana).

Tolueno na urina: 0,03 mg/L (final da jornada).

o-Cresol na urina: 0,3 mg/g de creatinina (final da jornada). B

IBMP (NR-7, 1978):

Ácido hipúrico na urina: 2,5 g/g de creatinina (Final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). EE

- Xilenos (grau técnico ou comercial):**BEI (ACGIH, 2014):**

Ácidos metilhipúricos na urina: 1,5 g/g de creatinina (final da jornada).

IBMP (NR-7, 1978):

Ácido metil-hipúrico na urina: 1,5 g/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana). EE

B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de pessoas que não foram ocupacionalmente expostas em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações basais estão incorporadas no valor do BEI.

EE: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui,



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 11/23

	isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.
Outros limites e valores:	Informações referentes ao: - <u>Dióxido de titânio</u> : IDLH (NIOSH, 2010): 5000 mg/m ³ . - <u>Etanol</u> : IDLH (NIOSH, 2010): 3300 ppm (LEL).
Medidas de controle de engenharia:	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face:	Óculos de segurança.
Proteção da pele e do corpo:	Luvas de segurança de látex, neoprene ou outro material resistente aos solventes orgânicos, vestuário protetor adequado, avental em PVC e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável.
Proteção respiratória:	Recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos. Este produto contém 2-butanona oxima e etilbenzeno, com base nos limites de exposição ocupacional destes ingredientes, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada identificação da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto no local de trabalho. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro. Consulte seção 11 para mais informações.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e Líquido fluido AZUL MAR.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 12/23

cor):	
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	> 145°C
Ponto de fulgor:	> 37°C
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	LEI: 0,6% LES: 0,9%
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Insolúvel em água.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Informações referentes ao: - <u>Acetato isoamílico</u> : Log kow: 3,18 - <u>2-Butanona oxima</u> : Log kow: 0,63 - <u>Etilbenzeno</u> : Log kow: 3,6 - <u>Tolueno</u> : Log kow: 2,73 - <u>Xilenos</u> : Log kow: 3,09



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 13/23

Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	90 – 120 segundo Copo Ford 4
Outras informações:	Densidade: 0,920 – 1,020 g/cm ³ ; % voláteis: 40 – 55%.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas, umidade, ausência de ventilação, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Bases, ácidos, materiais oxidantes, materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias corrosivas, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea e materiais radioativos.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo por via oral, dérmica e inalatória. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): > 5000,0 mg/kg Informações referentes à: - <u>2-Butanona oxima</u> : DL ₅₀ (dérmica, ratos): 1000,0 – 2000,0 mg/kg CL ₅₀ (inalação, ratos, 4h): 20,0 mg/L
-------------------	--



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 14/23

Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular com vermelhidão, conjuntivite química e lacrimejamento.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele com dermatite e prurido. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas. Informações referentes ao: - <u>Etilbenzeno</u> : Estudos <i>in vivo</i> e <i>in vitro</i> mostraram que a substância não apresenta potencial mutagênico. - <u>Tolueno</u> : Estudo realizado por via inalatória em camundongos apresentou resultado negativo para potencial mutagênico.
Carcinogenicidade:	Suspeito de provocar câncer. Informações referentes à: - <u>2-Butanona oxima</u> : Estudos realizados em ratos por via inalatória apresentaram evidências que a substância aumenta a incidência de tumores no fígado. - <u>Etilbenzeno</u> : Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos (Grupo A3 – ACGIH, 2014). Possivelmente carcinogênico para humanos (Grupo 2B – IARC).
Toxicidade à reprodução:	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Informações referentes ao: - <u>Etanol</u> :



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 15/23

	<p>Estudos realizados apresentaram efeitos adversos como malformação fetal após a ingestão do produto.</p> <p>- <u>Etilbenzeno</u>:</p> <p>Estudo realizado em camundongos mostraram que a substância provoca efeitos adversos ao desenvolvimento fetal.</p> <p>- <u>Tolueno</u>:</p> <p>Evidências em humanos demonstraram que a substância causa efeitos adversos sobre o desenvolvimento fetal e reprodução feminina e pode provocar perda do feto.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	<p>Pode provocar sonolência, vertigem e náusea. A inalação pode provocar dor de cabeça e tontura, com a respiração ausente ou difícil.</p> <p>Informações referentes ao:</p> <p>- <u>Etanol, tolueno e xilenos</u>:</p> <p>Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	<p>Provoca danos ao fígado e ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada com cirrose hepática se ingerido, restrição da visão, perda auditiva, tremor, ataxia e amnésia.</p> <p>O produto contém dióxido de titânio e caulim em sua composição que provocam danos aos pulmões se inalado, no entanto, devido à forma de apresentação do produto final, não é esperada a exposição aos ingredientes.</p> <p>Informações referentes ao:</p> <p>- <u>Caulim</u>:</p> <p>Provoca danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada se inalado com pneumoconiose.</p> <p>- <u>Dióxido de titânio</u>:</p> <p>Provoca danos aos pulmões por exposição repetida ou prolongada com pneumoconiose e fibrose pulmonar.</p>



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 16/23

Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.
-----------------------	--

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Ecotoxicidade:	<p>Nocivo para os organismos aquáticos.</p> <p>Informações referentes ao:</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Acetato isoamílico</u>: CL₅₀ (<i>Brachydanio rerio</i>, 96h): 22,0 – 46,0 mg/L CE₅₀ (<i>Daphnia magna</i>, 48h): 42,0 mg/L- <u>2-Butanona oxima</u>: CE_{r50} (<i>Selenastrum capricornutum</i>, 72h): 11,8 mg/L- <u>Etilbenzeno</u>: CL₅₀ (peixes, 96h): 4,2 mg/L CE_{r50} (<i>Selenastrum capricornutum</i>, 72h): 4,6 mg/L CE₅₀ (crustáceos, 48h): 4,75 mg/L- <u>Sulfato de amônia</u>: CL₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>, 96h): 36,7 mg/L CL₅₀ (peixes, 96h): 48,0 mg/L- <u>Tolueno</u>: CL₅₀ (<i>Oncorhynchus kisutch</i>, 96h): 9,36 mg/L CE₅₀ (<i>Daphnia magna</i>, 48h): 6,0 mg/L CE_{r50} (algas verdes, 72h): 12,5 mg/L NOEC (<i>Ceriodaphnia dubia</i>, 7 dias): 0,74 mg/L- <u>Xilenos</u>: CL₅₀ (<i>Lepomis macrochirus</i>, 96h): 19,0 mg/L CE₅₀ (crustáceos, 48h): 8,5 mg/L
Persistência e degradabilidade:	Espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 17/23

	Informação referente ao: - <u>Acetato isoamílico</u> : Taxa de degradabilidade: 44% em 28 dias.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Informações referentes ao: - <u>Acetato isoamílico</u> : BCF: 58,23 Log kow: 3,18 - <u>2-Butanona oxima</u> : Log kow: 0,63 - <u>Etilbenzeno</u> : BCF: 0,67 – 15,0 Log kow: 3,6 - <u>Tolueno</u> : BCF: 90000,0 Log kow: 2,73 - <u>Xilenos</u> : BCF: 6,0 – 23,4 Log kow: 3,09
Mobilidade no solo:	Não determinada. Informações referentes ao: - <u>Acetato isoamílico</u> : Koc: 127,1 (estimado) - <u>2-Butanona oxima</u> : Koc: 3,519 (estimado) - <u>Etilbenzeno</u> : Koc: 541,4 (estimado)



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 18/23

	- <u>Tolueno:</u> Koc: 233,9 (estimado) - <u>Xilenos:</u> Koc: 552,3 (estimado)
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Deve ser encaminhado para um aterro sanitário industrial, para co-processamento ou decomposição térmica de acordo com a legislação local vigente. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produtos:	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações</i>
Número ONU:	1263



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 19/23

Nome apropriado para embarque:	TINTA
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário:	DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	PAINT
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-E, <u>S-E</u>
Perigo ao meio ambiente:	O produto não é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 20/23

	8 de dezembro de 2009 RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “ <i>International Civil Aviation Organization</i> ” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “ <i>International Air Transport Association</i> ” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) <i>Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	PAINT
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal n° 2.657, de 3 de julho de 1998; Norma ABNT-NBR 14725:2014; Portaria n° 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora n° 26. Devido aos ingredientes tolueno e xileno tais provisões podem ser aplicadas: Decreto N° 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e Decreto N° 3.665, de 20 de novembro de 2000: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Civil do Estado, quando se tratar de fabricação, recuperação, manutenção, utilização industrial, manuseio, uso esportivo, colecionamento, exportação,
---	--



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 21/23

	<p>importação, desembaraço alfandegário, armazenamento, comércio e tráfego dos produtos de produtos controlados, sendo indispensável autorização prévia do Comando da Polícia Civil para realização destas operações;</p> <p>Portaria N° 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.</p>
--	--

16- OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em julho de 2015.

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

BCF – *Bioconcentration Factor*

BEI – *Biological Exposure Index*

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%

CEr₅₀ – Concentração efetiva de redução da taxa de crescimento 50%

CL₅₀ – Concentração Letal 50%

DL₅₀ – Dose Letal 50%

IARC – *International Agency for Research on Cancer*



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 22/23

IBMP – Índice Biológico Máximo Permitido**IDLH** – *Immediately Dangerous to Life or Health***Koc** – Coeficiente de adsorção do carbono orgânico**LEI** – Limite de Explosividade Inferior**LEL** – *Lower Explosive Limit***LES** – Limite de Explosividade Superior**LT** – Limite de Tolerância**NIOSH** – *National Institute for Occupational Safety and Health***NOEC** – *No Observed Effect Level***NR** – Norma Regulamentadora**ONU** – Organização das Nações Unidas**SCBA** – *Self-contained Breathing Apparatus***STEL** – *Short Term Exposure Limit***TLV** – *Threshold Limit Value***TWA** – *Time Weighted Average***Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: *Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®)*. Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Julho de 2015.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: SECAMAX AZUL MAR

Revisão: 01

Data: 14/07/2016

Página: 23/23

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

Hidrotintas Indústria e Comercio de Tintas Ltda., FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos: SECAMAX AZUL MAR, Ceará.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: Julho de 2015.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: Julho de 2015.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: Julho de 2015.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: Julho de 2015.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: Julho de 2015.

SIRETOX/INTERTOX – SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: Julho de 2015.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: Julho de 2015.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acesso em: Julho de 2015.