Seção 1 - Identificação do produto e da empresa	
1.1 - Identificação do produto	
Nome do produto:	**Aqua Cover**
Principais usos:	Capa térmica líquida para piscina, spa e outros corpos de água.
1.2 - Identificação do fabricante	
Nome do Fabricante:	Flexible Solutions International
Endereço do fabricante:	6001 - 54th Av, Taber, AB T1G 1X4, Canada.
1.3 - Identificação da empresa	
Nome da empresa:	AHPOOLS LTDA.
Endereço:	Rua: Ulisses Sarmento, 24, Sala 202, Bairro: Praia do Sua, CEP: 29.052-320, Vitória / ES.
Telefones para contato:	(48) 9117-6668
E-mail de contato:	contato@opiscineirointeligente.com.br

Seção 2- Identificação de Perigos

2.1 - Classificação de perigo de Produto Químico

Líquidos inflamáveis: Categoria 2

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única: Categoria 3

2.2 - Elementos do Rótulo

Pictogramas:	
Palavras de Advertência:	**Perigo.**
Frases de Perigo:	H225: Líquido e vapores altamente inflamáveis. H315: Provoca irritação à pele. H320: Provoca irritação ocular. H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias. H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.
Frases de Precaução:	
Prevenção:	P210: Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fumar. P233: Manter o recipiente hermeticamente fechado. P240: Aterrar o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.

	P241: Utilizar equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação/…/à prova de explosão. P242: Utilizar apenas ferramentas antifaiscantes. P243: Evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas. P261: Evitar inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Evitar inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P264: Lavar cuidadosamente as mãos após o manuseio. P271: Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. P280: Usar luvas de proteção/roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.
Resposta à Emergência:	P302 + P352: EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lavar com água em abundância. P303 + P361 + P353: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar uma ducha. P304 + P340: EM CASO DE INALAÇÃO: Remover a pessoa para local ventilado e a manter em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P305 + P351 + P338: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continuar enxaguando. P312: Caso sinta indisposição, contatar um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. P332 + P313: Em caso de irritação cutânea: Consultar um médico. P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consultar um médico. P362 + P364: Retirar toda a roupa contaminada e a lavar antes de usá-la novamente. P370 + P378: Em caso de incêndio: Para a extinção consultar a seção 5.
Armazenamento:	P403 + P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente hermeticamente fechado. P403 + P235: Armazenar em local bem ventilado. Manter em local fresco. P405: Armazenar em local fechado à chave.
Disposição:	P501: Descartar o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

3- Composição e Informações sobre os ingredientes

MISTURA:

Nome:	Teor:	Nº CAS:	Fórmula molecular:	Mol:	Frases classificação GHS por componente:
Isopropanol	Segredo industrial	67-63-0	C_3H_8O	60,01 g/mol	H225, H315, H320, H335, H336.
Surfactante orgânico	Segredo industrial	Segredo industrial	Segredo industrial	Segredo industrial	Não se aplica.

*As informações dos componentes desta mistura estão retidas devido a segredo industrial, em conformidade com a norma ABNT 14725 /2023.

Seção 4 - Medidas de primeiros - socorros	
4.1 - Inalação:	Remover a vítima para local com ar fresco. Caso não esteja respirando, ministrar respiração artificial. Em casos de dificuldade de respiração, procurar assistência médica imediatamente.
4.2 - Contato com a pele:	Lavar imediatamente a pele com bastante água e sabão. Retirar roupas e sapatos contaminados imediatamente. Procurar assistência médica.
4.3 - Contato com os olhos:	Lavar imediatamente e abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos. Se tiver lentes de contato e se for possível, removê-las. Manter as pálpebras afastadas durante a lavagem para limpar a superfície do olho inteiro com água. Procurar assistência médica imediatamente.
4.4 - Ingestão:	NÃO induzir ao vômito. Nunca ministrar nada pela boca em uma pessoa inconsciente. Procurar assistência médica imediatamente. Se o vômito ocorrer espontaneamente, mantenha a cabeça abaixo dos quadris para evitar a aspiração de líquido para os pulmões.
4.5 - Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Não disponível.
4.6 – Notas para o médico:	Tratar sintomaticamente. Devido à possibilidade de rápida absorção dos pulmões se aspirado, podendo causar efeitos sistêmicos, a decisão de induzir ou não ao vômito deve ser feita por um médico. Se for realizada lavagem, sugira controle endotraqueal e/ou esofágico. O perigo da aspiração pulmonar deve ser ponderado toxicidade ao considerar o esvaziamento do estômago. A hemodiálise pode ser benéfica se uma quantidade substancial for ingerida e o paciente apresentar sinais de intoxicação. Considere hemodiálise para pacientes com hipotensão persistente ou coma que não respondem à terapia padrão (isopropanol níveis> 400 - 500 mg/dl). (Goldfrank 1998, King *et al*, 1970).

Seção 5- Medidas de combate a incêndio	
5.1 - Meios de extinção:	Água em neblina, dióxido de carbono (CO_2), pó químico seco, espuma resistente a álcool. Não utilizar jato de água, pois pode espalhar o fogo.

5.2 - Perigos específicos da substância ou mistura:	• Combater o fogo de uma distância segura e de um local protegido. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos (CO_x). • Líquido inflamável. • Limite inferior e superior de inflamabilidade: 2,5 % - 12 % (Isopropanol puro, o produto puro tem 90% de Isopropanol).
5.3 - Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	• Equipamento de respiração autônomo com máscara de proteção total, que funcione sob pressão positiva. Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Vestuário de proteção completo. • Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente. Resfriar as embalagens fechadas expostas ao fogo com água pulverizada. Se possível, retire o recipiente da zona perigosa. Desligar as fontes de ignição. Ficar do lado do vento. Não permitir que o escoamento penetre no sistema de esgoto.

Seção 6- Medidas de controle para derramamento ou vazamento	
6.1 - Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:	
6.1.1 - Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isolar a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Utilizar equipamento de proteção individual (EPI) conforme descrito na seção 8. Se possível, isolar o vazamento e fontes de ignição preventivamente. Não fumar. Não tocar nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas.
6.1.2 - Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilizar (EPI) conforme descrito na seção 8. Eliminar fontes de ignição. Isolar o vazamento. Evitar o contato com a pele e os olhos. Providenciar ventilação adequada. Evitar a formação de poeiras.
6.2 - Precauções ao meio ambiente	Não deve ser liberado no meio ambiente. Evitar contaminação do solo. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos, informar imediatamente as autoridades competentes.
6.3 - Métodos e materiais para a contenção e limpeza:	Utilizar diques, barreiras ou mantas de absorção, para conter o vazamento do produto. Caso seja possível, estancar o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo a parte danificada para cima. Recolher todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Caso seja um grande derramamento, pode ser utilizado

	equipamento de sucção à vácuo. Descartar de acordo com o apresentado na seção 13.
6.4 - Outras instruções:	Os derrames ou descargas não controladas nos cursos de água devem ser alertados para a Agência do Ambiente ou outro órgão regulador apropriado.

Seção 7- Manuseio e armazenamento	
7.1 - Precauções para o manuseio seguro:	Utilizar os EPI's. Lavar as mãos após o manuseio. Remover as roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizar. Manter afastado do fogo, faíscas e superfícies aquecidas. Não fumar perto de onde o material esteja armazenado ou sendo manipulado. Manusear em área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evitar exposição ao produto. Evitar contato com materiais incompatíveis, conforme descrito na seção 10. Utilizar equipamentos e ferramentas anti-faíscas.
7.2 Condições de armazenamento seguro:	Armazenar na embalagem original. Manter afastado da luz solar direta, de chamas, faíscas, temperaturas excessivas e chama aberta. Manter os recipientes fechados e claramente rotulados. Acondicionar em área seca e bem ventilada.

Seção 8- Controle de exposição e proteção individual	
8.1 - Parâmetros de controle	
8.1.1 - Limites de exposição:	Não foram estabelecidos limites de exposição para a mistura. A seguir estão apresentados valores para o componente Isopropanol: NR11: Absorção também para pele: + Até 48 horas/semana: 310 ppm e 765 mg/m^3. ACGIH: 400 ppm STEL 200 ppm TWA OSHA: 400 ppm TWA 980 mg/m^3 TWA 500 ppm STEL

	1225 mg/m^3 STEL Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde: 2000 ppm
8.2 - Medidas de controle de engenharia:	Utilizar ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto, principalmente em áreas confinadas. Disponibilizar chuveiros de emergência e lava - olhos na área de trabalho.
8.3 - Medidas de proteção pessoal	
8.3.1 - Proteção dos olhos/face:	Óculos bem ajustados que forneçam proteção completa aos olhos e que sejam resistentes a produtos químicos. Os lava-olhos de emergência devem estar próximos ao local de manuseio.
8.3.2 - Proteção da pele:	Luvas de proteção resistentes a produtos químicos PVC, Polietileno, Nitrílica Neoprene, dentre outras), sapato fechado avental ou macacão. Trocar as luvas conforme orientação do fabricante.
8.3.3 - Proteção respiratória:	Utilizar máscara de proteção contra produtos químicos. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Equipe de combate a incêndios: usar um aparelho de respiração autônoma com pressão positiva.
8.3.4 – Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos, sob condições normais de manuseio de armazenagem.

Seção 9- Propriedades Físico-químicas	
9.1 - Estado físico:	Líquido.
9.2 - Cor:	Azul claro.
9.3 - Odor:	Característico, alcoólico.
9.4 - Ponto de fusão/congelamento:	Aproximadamente - 100 °C
9.5 - Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição ou intervalo de ebulição:	82 – 83 °C
9.6 - Inflamabilidade:	Líquido altamente inflamável.
9.7 - Limite inferior e superior de explosividade / inflamabilidade:	2,5 % - 12 % (Isopropanol puro)
9.8 - Ponto de fulgor:	12 ° C (copo fechado)
9.9 - Temperatura de autoignição:	425 °C
9.10 - Temperatura de decomposição:	Não disponível.
9.11 - pH:	Não disponível.

9.12 - Viscosidade cinemática:	Não disponível.
9.13 - Solubilidade:	Completamente miscível com água.
9.14 - Coeficiente de partição – n-octanol / água:	0,032 (aproximadamente)
9.15 - Pressão de vapor:	4,26 kPa (20 °C, para Isopropanol puro)
9.16 – Densidade e / ou Densidade relativa:	0,785 g/cm^3 (20 °C)
9.17 - Densidade relativa do vapor:	2,10 g/cm^3
9.18 - Características da partícula:	Não se aplica.
9.19 - Outras informações:	Não disponível.

Seção 10- Estabilidade e reatividade	
10.1 - Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
10.2 - Estabilidade química:	Estável sob condições normais de manuseio e armazenamento.
10.3 - Possibilidade de reações perigosas:	Em condições normais de manuseio e de armazenamento não são conhecidas reações perigosas.
10.4 - Condições a serem evitadas:	Evitar temperaturas elevadas, umidade, materiais incompatíveis, calor excessivo, luz solar direta, chamas, acumulação de eletrostática, faíscas e outras fontes de ignição.
10.5 - Materiais incompatíveis:	Materiais oxidantes.
10.6 - Produtos perigosos da decomposição:	O aquecimento pode liberar gases perigosos, como CO_x.

Seção 11 - Informações toxicológicas	
11.1 - Toxicidade aguda:	Informações para o componente Isopropanol: CL_{50} (Inalação, Ratos): 16,97 ppm (4 h) CL_{50} (Oral, Ratos): 4,420 mg/kg DL_{50} (Dérmica, Coelhos): 13,00 mg/kg
11.2 - Corrosão/irritação à pele:	Provoca irritação à pele.
11.3 - Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular.
11.4 - Sensibilização dérmica ou respiratória:	Não é esperado que cause sensibilização dérmica / respiratória.
11.5 - Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que cause mutagenicidade.
11.6 - Carcinogenicidade:	Não é esperado que cause carcinogenicidade.
11.7 - Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
11.8 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem.

11.9 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que apresente Toxicidade para órgãos-alvo específicos por exposição repetida.
11.10 - Perigo por aspiração:	Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

Seção 12- Informações ecológicas	
12.1 - Ecotoxicidade:	Informações para o componente Isopropanol: CL_{50} (*Pimephales promelas*, 96 h *static*): 11.130,00 mg/L CL_{50} (*Pimephales promelas*, 96 h *flow-through*): 9.640,00 mg/L CL_{50} (*Lepomis macrochirus*, 96 h): 1.400.000,00 µg/L CE_{50} (*Desmodesmus subspicatus*, 72 h): 1.000,00 mg/L O material é praticamente não-tóxico para organismos aquáticos de forma aguda.
12.2 - Persistência e degrabilidade:	Rapidamente biodegradado.
12.3 - Potencial bioacumulativo:	Não disponível.
12.4 - Mobilidade no solo:	Não disponível.
12.5 – Outros efeitos adversos:	Não disponível.

Seção 13- Considerações sobre destinação final	
Métodos de tratamento de resíduos:	O produto, resíduos e embalagem devem ser eliminados de acordo com a legislação local, por empresa habilitada. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais tais como NBR 10.004/004, Lei 12.305 / 2010.

Seção 14- Informações sobre transporte	
Regulamentações Nacionais e Internacionais	
<u>14.1 - Terrestre:</u>	
14.1.1 - Número ONU:	1219
14.1.2 - Nome apropriado para embarque:	Isopropanol.
14.1.3 - Classe ou subclasse de risco principal:	3 (líquido inflamável).
14.1.4 - Número de risco:	33
14.1.5 - Grupo de embalagem:	II
14.1.6 - Quantidade limitada por embalagem:	1 L
14.1.7 - Quantidade limitada por Veículo:	333 kg

14.1.8 - Perigo ao meio ambiente:	Não.
14.2 - Hidroviário:	
14.2.1 - Número ONU:	1219
14.2.2 - Nome apropriado para embarque:	Isopropanol.
14.2.3 - Classe ou subclasse de risco principal:	3 (líquido inflamável).
14.2.4 - Número de risco:	33
14.2.5 - Ato de segurança do navio:	F-E (Fogo); S-D (Derramamento).
14.2.6 - Perigo ao meio ambiente:	Não.
14.3 Aéreo:	
14.3.1 - Número ONU:	1219
14.3.2 - Nome apropriado para embarque:	Isopropanol.
14.3.3 - Classe ou subclasse de risco principal:	3 (líquido inflamável).
14.3.4 - Número de risco:	33
14.3.5 - Perigo ao meio ambiente:	Não.

Seção 15- Informações regulatórias	
Regulamentações específicas para o produto químico:	Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada com base: • MSDS (*Material Safety data Sheet*) do Fabricante; • NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) • Pró-química *on line* - aplicativo desenvolvido pelas SUATRANS COTEC e Abiquim, atendendo às legislações ANTT. • https://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/pictograms.html

Seção 16- Outras informações	
Legenda:	ACGIH: *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* ANTT: Agência Nacional de Transporte Terrestre. °C: graus Celsius CAS: *Chemical Abstracts Service* CE_{50}: Concentração Efetiva 50% CL_{50}: Concentração Letal 50% cm^3: centímetro cúbico dL: decilitro DL_{50}: Dose Letal 50%

	EPI: Equipamento de Proteção Individual g: grama GHS: *Globally Harmonized System* h: hora IATA: *International Air Transport Association* IMO: *International Maritime Organization* kg: quilograma kPa: quiloPascal L: litro m^3: metro cúbico mg: miligrama NBR: Norma Brasileira ONU: Organização das Nações Unidas OSHA: *Occupational Safety and Health Administration* pH: potencial hidrogeniônico ppm: partes por milhão STEL: *Short - Term Exposure Limit* TWA: *Time Weighted Average*

FDS Elaborada por:

Eliza Bonifacio Scholz Gelsleichter

Química Industrial – CRQ /SC: 13200942