

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 1 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

### SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA.

#### 1.1 Identificador do produto.

Nome do produto: TECNADIS SOLIDUS

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas.

Agentes aglutinantes para materiais porosos

#### Usos não aconselhados:

Usos diferentes aos aconselhados.

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança.

Empresa: **Tecnología Navarra de Nanoproductos S.L.**  
Endereço: Área Industrial Pergueta, Calle A, nº1  
População: 31210 Los Arcos  
Distrito: Navarra (ESPAÑA)  
Telefone: +34 948 64 03 18  
Fax: +34 948 64 03 19  
E-mail: tecnan@tecnan-nanomat.es  
Web: www.tecnan-nanomat.es

**1.4 Número de telefone de emergência:** +34 948 64 03 18 (Só disponível em horário de escritório; segunda-feira-sexta-feira; 08:00-18:00)

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) (+351) 800 250 250.

Atendimento médico 24 horas por dia, 7 dias por semana.

### SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS.

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura.

Segundo o Regulamento (EU) No 1272/2008:

Eye Irrit. 2 : Provoca irritação ocular grave.

Flam. Liq. 2 : Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

STOT SE 3 : Pode provocar sonolência ou vertigens.

#### 2.2 Elementos do rótulo.

##### **Rótulo de acordo com o Regulamento (EU) No 1272/2008:**

Pictogramas:



Palavras-sinal:

#### **Perigo**

Frases H:

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Frases P:

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

P233 Manter o recipiente bem fechado.

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva/...

P370+P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar....

P403+P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 2 de 13  
Data de impressão: 22-07-2021

P403+P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Contém:

propan-2-ol, álcool isopropílico, isopropanol  
silicato de tetraetilo, silicato de etilo

### 2.3 Outros perigos.

O produto pode ter os seguintes riscos adicionais:

N.D.

A mistura/substância não cumpre os critérios para ser considerada PBT o mPmB de acordo com o Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES.

### 3.1 Substâncias.

Não Aplicável.

### 3.2 Misturas.

Substâncias que representam um perigo para a saúde ou o meio ambiente de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008, têm atribuído um limite de exposição comunitário no lugar de trabalho, estão classificadas como PBT/ mPmB ou incluídas na Lista de Candidatos:

Identificadores	Nome	Concentração	(*)Classificação -Regulamento 1272/2008	
			Classificação	Limites de concentração específicos
N. Índice: 603-117-00-0 N. CAS: 67-63-0 N. CE: 200-661-7 N. registo: 01-2119457558-25-XXXX	[1] propan-2-ol, álcool isopropílico, isopropanol	20 - 50 %	Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H336	-
N. Índice: 014-005-00-0 N. CAS: 78-10-4 N. CE: 201-083-8 N. registo: 01-2119496195-28-XXXX	[1] silicato de tetraetilo, silicato de etilo	10 - 20 %	Acute Tox. 4 *, H332 - Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H335	-

(\*)O texto completo das frases H é pormenorizado na secção 16 desta Ficha de Segurança.

\* Ver Regulamento (CE) Nº 1272/2008, anexo VI, ponto 1.2.

[1] Substância à qual se aplica limite de exposição comunitário no local de trabalho (ver secção 8.1).

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros.

Nos casos de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar atenção médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.

#### Inalação.

Situar o acidentado ao ar livre, mantê-lo quente e em repouso, se a respiração for irregular ou se detiver, praticar respiração artificial. Não administrar nada pela boca. Se estiver inconsciente, colocá-lo numa posição adequada e procurar ajuda médica.

#### Contacto com os olhos.

Retirar as lentes de contato, se levar e resultar fácil de fazer. Lavar abundantemente os olhos com água limpa e fresca durante, pelo menos, 10 minutos, puxando para cima das pálpebras e procurar assistência médica. Não permita que a pessoa se esfregue o olho afetado.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 3 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

### Contacto com a pele.

Tirar a roupa contaminada. Lavar a pele vigorosamente com água e sabão ou um limpador de pele adequado. NUNCA utilizar dissolventes ou diluentes.

### Ingestão.

Se acidentalmente foi ingerido, procurar imediatamente atenção médica. Mantê-lo em repouso. NUNCA provocar o vômito.

### **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados.**

Produto Irritante: o contacto repetido ou prolongado com a pele ou as mucosas pode causar vermelhidão, bolhas ou dermatite, a inalação de nevoeiro de pulverização ou partículas em suspensão pode causar irritação das vias respiratórias e alguns dos sintomas podem não ser imediatos.

### **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.**

Nos casos de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar atenção médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes. Cubra a zona afetada com um compressa estéril seca. Proteja a zona afetada de pressão ou fricção.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.

O produto é facilmente inflamável, pode provocar ou agravar consideravelmente qualquer incêndio, devendo-se tomar as medidas de prevenção necessárias e evitar os riscos. Em caso de incêndio, recomendam-se as medidas seguintes:

### **5.1 Meios de extinção.**

#### **Meios de extinção adequados:**

Pó extintor ou CO<sub>2</sub>. Em caso de incêndios mais graves também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.

#### **Meios de extinção inadequados:**

Não usar para a extinção jato direto de água. Em presença de tensão elétrica não é aceitável utilizar água ou espuma como meio de extinção.

### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.**

#### **Riscos especiais.**

O fogo pode produzir um espesso fumo negro. Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

Durante um incêndio e dependendo de sua magnitude podem chegar a produzir-se:

- Vapores ou gases inflamáveis.

### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.**

Refrigerar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos à fonte de calor ou fogo. Ter em conta a direção do vento. Evitar que os produtos utilizados na luta contra incêndio passem a esgotos, sumidouros ou cursos de água. Seguir as instruções descritas no plano ou planos de emergência e evacuação contra incêndios se estiver disponível.

#### **Equipamento de proteção contra incêndios.**

Segundo a magnitude do incêndio, pode ser necessário o uso de roupas de proteção contra o calor, equipamento respiratório autónomo, luvas, óculos protetores ou máscaras faciais e botas. Durante a extinção e dependendo da magnitude e proximidade ao fogo podem ser necessários equipamentos de proteção adicionais como luvas de proteção química, roupas termorreflectantes ou roupas estancadas a gases.

## SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS.

### **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.**

Eliminar os possíveis pontos de ignição e ventilar a zona. Não fumar. Evitar respirar os vapores. Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

### **6.2 Precauções a nível ambiental.**

Evitar a poluição de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas, bem como do solo.

### **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.**

Conter e recolher o derrame com material absorvente inerte (terra, areia, vermiculita, terra de diatomáceas...) e limpe a área imediatamente com um descontaminante adequado.

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 4 de 13  
Data de impressão: 22-07-2021

Deposite os resíduos em recipientes fechados e adequados para a eliminação, de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver secção 13).

### 6.4 Remissão para outras secções.

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Os vapores são mais pesados do que o ar e podem espalhar-se pelo chão. Podem formar misturas explosivas com o ar. Evitar a criação de concentrações do vapor no ar, inflamáveis ou explosivas; evitar concentrações do vapor superiores aos limites de exposição durante o trabalho. O produto apenas deve ser utilizado em zonas nas quais se tenham eliminado qualquer chama desprotegida e outros pontos de ignição. O equipamento eléctrico há-de estar protegido segundo as normas adequadas.

O produto pode carregar-se electrostaticamente: utilizar sempre tomadas de terra quando o produto for transvasado. Os operários devem usar calçado e roupa anti-estáticos, e os chãos devem ser condutores.

Manter o recipiente bem fechado, isolado de fontes de calor, faíscas e fogo. Não serão utilizadas ferramentas que puderem produzir faíscas.

Evitar que o produto entre em contacto com a pele e olhos. Evitar a inalação de vapor e as névoas que se produzem durante o pulverizado. Para a proteção pessoal, ver secção 8.

Na zona de aplicação deve ser proibido fumar, comer e beber.

Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.

Não utilizar nunca pressão para esvaziar os recipientes, não são recipientes resistentes à pressão. Conservar o produto em recipientes de um material idêntico ao original.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazenar segundo a legislação local. Observar as indicações da etiqueta. Armazenar os recipientes entre 5 e 35 °C, num local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e da luz solar directa. Manter longe de pontos de ignição. Manter longe de agentes oxidantes e de materiais fortemente ácidos ou alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada a pessoas não autorizadas. Depois de ter aberto os recipientes, estes devem ser fechados de novo com cuidado, e colocados verticalmente para evitar derrames.

O produto não está afetado pela Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

### 7.3 Utilizações finais específicas.

Nenhum

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

### 8.1 Parâmetros de controlo.

Limite de exposição durante o trabalho para:

Nome	N. CAS	País	Valor-limite	ppm	mg/m <sup>3</sup>
propan-2-ol, álcool isopropílico, isopropanol	67-63-0	Portugal [1]	Oito horas	200	
			Curta duração	400	
silicato de tetraetilo, silicato de etilo	78-10-4	European Union [2]	Oito horas	5	44
			Curta duração		
		Portugal [1]	Oito horas	10	
			Curta duração		

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 5 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

Valor limite de exposição biológicos para:

Nome	N. CAS	País	Indicador biológico	VLB (Valor Biológico Limite)	Momento de amostra
propan-2-ol, álcool isopropílico, isopropanol	67-63-0	Portugal [1]	Acetona na urina	40 mg/L	Fim do turno no fim da semana de trabalho

[1] De acordo com a Norma Portuguesa 1796 adotou pelo Instituto português de qualidade.

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

Níveis de concentração DNEL/DMEL:

Nome	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
propan-2-ol, álcool isopropílico, isopropanol N. CAS: 67-63-0 N. CE: 200-661-7	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	500 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	89 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabalhadores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	888 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	319 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efeitos sistémicos	26 (mg/kg bw/day)
silicato de tetraetilo, silicato de etilo N. CAS: 78-10-4 N. CE: 201-083-8	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	85 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	85 (mg/m <sup>3</sup> )

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

Níveis de concentração PNEC:

Nome	Detalhes	Valor
propan-2-ol, álcool isopropílico, isopropanol N. CAS: 67-63-0 N. CE: 200-661-7	aqua (freshwater)	140,9 (mg/L)
	aqua (marine water)	140,9 (mg/L)
	aqua (intermittent releases)	140,9 (mg/L)
	sediment (freshwater)	552 (mg/kg sediment dw)
	sediment (marine water)	552 (mg/kg sediment dw)
	Soil	28 (mg/kg soil dw)
	STP	2251 (mg/L)
oral (Hazard for predators)	160 (mg/kg food)	

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentração prevista sem efeitos) concentração da substância por baixo da qual não são esperados efeitos negativos no comportamento ambiental.

### 8.2 Controlo da exposição.

#### Medidas de ordem técnica:

Prover uma ventilação adequada, o qual pode ser conseguido mediante uma boa extração -ventilação local e um bom sistema geral de extração.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 6 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

<b>Concentração:</b>	<b>100 %</b>		
<b>Usos:</b>	<b>Consolidante para materiais porosos</b>		
<b>Proteção respiratória:</b>			
EPI:	Máscara filtrante para protecção contra gases e partículas		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. A máscara deve ter um amplo campo de visão e forma anatómica para oferecer estanquidade e hermeticidade.		
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405		
Manutenção:	Não deve ser armazenada em lugares expostos a altas temperaturas e ambientes húmidos antes da sua utilização. Deve-se controlar especialmente o estado das válvulas de inalação e exalação do adaptador facial.		
Observações:	Devem ser lidas atentamente as instruções do fabricante relativamente ao uso e manutenção do equipamento. Devem-se acoplar ao equipamento os filtros necessários em função das características específicas do risco (Partículas e aerossóis: P1-P2-P3, Gases e vapores: A-B-E-K-AX) substituindo-se em conformidade com os conselhos do fabricante.		
Tipo de filtro necessário:	A2		
<b>Proteção das mãos:</b>			
EPI:	Luvas de protecção		
Características:	Marcação «CE» Categoria II.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Manutenção:	Devem ser guardadas em lugar seco, afastadas de eventuais fontes de calor, e deve-se evitar a exposição aos raios solares na medida do possível. Não devem ser efectuadas nas luvas quaisquer modificações que possam alterar a sua resistência e também não se devem aplicar nas mesmas tintas, solventes ou adesivos.		
Observações:	As luvas devem ser do tamanho correcto, e ser ajustadas à mão sem ficarem demasiado folgadas nem demasiado apertadas. Deverão ser sempre utilizadas com as mãos limpas e secas.		
Material:	PVC (cloreto polivinílico)	Tempo de penetração (min.): > 480	Espessura do material (mm): 0,35
<b>Proteção dos olhos:</b>			
EPI:	Óculos de protecção com armação integral		
Características:	Marcação «CE» Categoria II. Protector dos olhos de armação integral para a protecção contra pó, fumos, nevoeiros e vapores.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Manutenção:	A visibilidade através dos óculos deve ser óptima, razão pela qual se devem limpar diariamente estes elementos, devendo os protectores ser desinfectados periodicamente, seguindo as instruções do fabricante.		
Observações:	Exemplos de indicadores de deterioração: coloração amarela das lentes, arranhões superficiais das lentes, rasgões, etc.		
<b>Proteção da pele:</b>			
EPI:	Roupa de protecção com propriedades anti-estáticas		
Características:	Marcação «CE» Categoria II. A roupa de protecção não deve ser estreita nem ficar solta para não interferir nos movimentos do utilizador.		
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5		
Manutenção:	Devem-se seguir as instruções de lavagem e conservação proporcionadas pelo fabricante para se garantir uma protecção invariável.		
Observações:	A roupa de protecção deve proporcionar um nível de conforto em consonância com o nível de protecção que deve proporcionar face ao risco contra o qual protege, com as condições ambientais, o nível de actividade do utilizador e o tempo de uso previsto.		
EPI:	Calçado de protecção com propriedades anti-estáticas		
Características:	Marcação «CE» Categoria II.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346		
Manutenção:	O calçado deve ser objecto de controlo regular		
Observações:	A comodidade no uso e a aceitabilidade são factores que são valorizados de modo muito diferente, dependendo de cada indivíduo. Por isso, é conveniente que se experimentem diferentes modelos de calçado e, se for possível, com larguras diferentes.		

### SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

#### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.

Aspecto: Líquido

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 7 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

Cor: Incoloro  
Odor: Característica  
Limiar olfativo: N.D./N.A.  
pH: N.D./N.A.  
Ponto de fusão: N.D./N.A.  
Ponto de Ebulição: 82 °C  
Ponto de inflamação: <21 °C  
Taxa de evaporação: N.D./N.A.  
Inflamabilidade (sólido, gás): N.D./N.A.  
Limite inferior explosão: N.D./N.A.  
Limite superior explosão: N.D./N.A.  
Pressão de vapor: N.D./N.A.  
Densidade do vapor: N.D./N.A.  
Densidade relativa: N.D./N.A.  
Solubilidade: N.D./N.A.  
Lipossolubilidade: N.D./N.A.  
Hidrossolubilidade: N.D./N.A.  
Coeficiente de partição (n-octanol/água): N.D./N.A.  
Temperatura de auto-ignição: N.D./N.A.  
Temperatura de decomposição: N.D./N.A.  
Viscosidade: N.D./N.A.  
Propriedades explosivas: N.D./N.A.  
Propriedades comburentes: N.D./N.A.  
N.D./N.A.= Não Disponível/Não Aplicável devido à natureza do produto.

### 9.2 Outras informações.

Ponto de gota: N.D./N.A.  
Cintilação: N.D./N.A.  
Viscosidade cinemática: N.D./N.A.  
N.D./N.A.= Não Disponível/Não Aplicável devido à natureza do produto.

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

### 10.1 Reatividade.

O produto não apresentar riscos devido à sua reactividade.

### 10.2 Estabilidade química.

Estável sob as condições de manipulação e armazenamento recomendadas (ver epígrafe 7).

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas.

O produto não tem a possibilidade de reacções perigosas.

### 10.4 Condições a evitar.

Evitar qualquer tipo de manipulação incorreta.

### 10.5 Materiais incompatíveis.

Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais fortemente alcalinos ou ácidos, com o fim de evitar reacções exotérmicas.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos.

Não se decompõe se for destinado aos usos previstos.

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

MISTURA IRRITANTE. Salpicaduras nos olhos podem causar irritação dos mesmos.

MISTURA IRRITANTE. A inalação de névoa de pulverização ou partículas em suspensão pode causar irritação do tracto respiratório. Também pode ocasionar graves dificuldades respiratórias, alteração do sistema nervoso central e em casos extremos inconsciência.

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos.

O contacto repetido ou prolongado com o produto, pode causar a eliminação da gordura da pele, dando lugar a uma dermatite de contacto não alérgica e a que o produto seja absorvido através da pele.

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 8 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

### Informação Toxicológica sobre as substâncias presentes na composição.

Nome	Toxicidade aguda			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
propan-2-ol, álcool isopropílico, isopropanol  N. CAS: 67-63-0 N. CE: 200-661-7	Oral	LD50	Rat	5050 mg/kg bw [1]
		[1] Gigena i Sanitariya. For English translation, see HYSAAV. Vol. 43(1), Pg. 8, 1978		
	Cutânea	LD50	Rabbit	12800 mg/kg bw [1]
			[1] Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 100, 1974	
Inalação	LC50	Rat	>10000 ppm (6 h) [1]	
			[1] OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), study report, 1991	

a) Toxicidade aguda;

Dados não inclusivos para a classificação.

b) Corrosão/irritação cutânea;

Dados não inclusivos para a classificação.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;

Produto classificado:

Irritação ocular, Categoria 2: Provoca irritação ocular grave.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;

Dados não inclusivos para a classificação.

e) Mutagenicidade em células germinativas;

Dados não inclusivos para a classificação.

f) Carcinogenicidade;

Dados não inclusivos para a classificação.

g) Toxicidade reprodutiva;

Dados não inclusivos para a classificação.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única;

Produto classificado:

Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposição única, Categoria 3: Pode provocar sonolência ou vertigens.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;

Dados não inclusivos para a classificação.

j) Perigo de aspiração.

Dados não inclusivos para a classificação.

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA.

### 12.1 Toxicidade.

Nome	Ecotoxicidade			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
propan-2-ol, álcool isopropílico, isopropanol	Peixes	LC50	Fish	9640 mg/l (96 h) [1]
		[1] Brooke, L.T., D.J. Call, D.L. Geiger, and C.E. Northcott 1984. Acute Toxicities of Organic Chemicals to Fathead Minnows (Pimephales promelas), Vol. 1. Center for Lake Superior Environmental Stud., Univ. of Wisconsin-Superior, Superior, WI :414		

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 9 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

N. CAS: 67-63-0 N. CE: 200-661-7	Invertebrados aquáticos	LC50 Crustacean 1400 mg/l (48 h) [1] [1] Blackman, R.A.A. 1974. Toxicity of Oil-Sinking Agents. Mar.Pollut.Bull. 5:116-118
	Plantas aquáticas	Toxicity threshold Scenedesmus quadricauda 1800 mg/L (7 d) [1] [1] Comparison of the Toxicity Thresholds of Water Pollutants to Bacteria, Algae, and Protozoa in the Cell Multiplication Inhibition Test, Water Research Vol. 14. pp. 231 to 241

### 12.2 Persistência e degradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à biodegradabilidade das substâncias presentes.

Não se dispõe de informação relativa à degradabilidade das substâncias presentes. Não há informação disponível sobre a persistência e degradabilidade do produto.

### 12.3 Potencial de bioacumulação.

Informações relativas à Bioacumulação das substâncias presentes.

Nome	Bioacumulação			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nível
propan-2-ol, álcool isopropílico, isopropanol N. CAS: 67-63-0 N. CE: 200-661-7	0,05	-	-	Muito baixo

### 12.4 Mobilidade no solo.

Não há informação disponível sobre a mobilidade no solo.

Não é permitido o vertido em sumidouros ou cursos de água.

Evitar a penetração no solo.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.

Não há informações disponíveis sobre a avaliação PBT e mPmB do produto.

### 12.6 Outros efeitos adversos.

Não há informação sobre outros efeitos adversos para o meio ambiente.

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO.

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos.

Não é permitido o vertido em sumidouros ou cursos de água. Os resíduos e recipientes vazios devem ser manipulados e eliminados de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.

Siga as disposições da Directiva 2008/98/CE relativas à gestão de resíduos, DL 73/2011 e Decisão da Comissão 2014/955 / UE (códigos LER).

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE.

Transportar seguindo as normas ADR/TPC para o transporte por estrada, as RID por caminho-de-ferro, as IMDG por mar e as ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Terra:** Transporte por estrada: ADR, Transporte por caminho-de-ferro: RID.

Documentação de transporte: Carta de porte e Instruções escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentação de transporte: Conhecimento de embarque.

**Ar:** Transporte por avião: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conhecimento aéreo.

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 10 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

### 14.1 Número ONU.

Nº UN: 1993

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU.

Descrição:

ADR: UN 1993, LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (CONTÉM PROPAN-2-OL ÁLCOOL ISOPROPÍLICO ISOPROPANOL / SILICATO DE TETRAETILO SILICATO DE ETILO), 3, GE II, (D/E)

IMDG: UN 1993, LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (CONTÉM PROPAN-2-OL ÁLCOOL ISOPROPÍLICO ISOPROPANOL / SILICATO DE TETRAETILO SILICATO DE ETILO), 3, GE II (21°C)

OACI/IATA: UN 1993, LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (CONTÉM PROPAN-2-OL ÁLCOOL ISOPROPÍLICO ISOPROPANOL / SILICATO DE TETRAETILO SILICATO DE ETILO), 3, GE II

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte.

Classe(s): 3

### 14.4 Grupo de embalagem.

Grupo de embalagem: II

### 14.5 Perigos para o ambiente.

Poluente marinho: Não

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador.

Etiquetas: 3



Número de perigo: 33

ADR LQ: 1 L

IMDG LQ: 1 L

ICAO LQ: 1 L

Disposições relativas ao transporte a granel em ADR: Transporte a granel não autorizado, de acordo com o ADR.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergência (F – Incêndio, S - Derrames): F-E,S-E

Actuar de acordo com o ponto 6.

### 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC.

O produto não é afetado pelo transporte a granel em navios.

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO.

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

O produto não é afetado pelo Regulamento (CE) nº 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Classificação do produto de acordo com o Anexo I da Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): N/A

O produto está afetado pelo DL 147/2008, de 29 de julho (responsabilidade por danos ambientais).

O produto não está afetado pelo Regulamento (UE) No 528/2012 relativo à comercialização e ao uso dos biocidas.

O produto não está afetado pelo procedimento estabelecido no Regulamento (UE) No 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

Restrições ao fabrico, colocação no mercado e utilização de certas substâncias, misturas e artigos perigosos:

Denominação da substância, dos grupos de substâncias ou das misturas	Condições de restrição
20. Compostos organoestânicos	1. Não podem ser colocados no mercado nem utilizados, como substâncias ou em misturas que actuem como biocidas em tintas em que os biocidas não estejam quimicamente ligados aos restantes componentes. 2. Não podem ser colocados no mercado nem utilizados, como substâncias

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 11 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

	<p>ou em misturas que actuem como biocidas para impedir a fixação de microrganismos, plantas ou animais:</p> <p>a) A todas as embarcações, independentemente do seu comprimento, destinadas a ser utilizadas em vias navegáveis marinhas, costeiras, estuarinas e interiores ou em lagos;</p> <p>b) A gaiolas, flutuadores, redes e quaisquer outros dispositivos ou equipamentos utilizados em piscicultura ou conyuicultura;</p> <p>c) A qualquer dispositivo ou equipamento total ou parcialmente imerso.</p> <p>3. Não podem ser colocados no mercado nem utilizados, como substâncias ou em misturas destinadas a ser utilizadas no tratamento de águas industriais.</p> <p>4. Compostos organoestânicos tri-substituídos:</p> <p>a) Os compostos organoestânicos tri-substituídos, designadamente os compostos de tributilestanho (TBT) e de trifenilestanho (TPT), não podem ser utilizados após 1 de Julho de 2010 em artigos nos quais a concentração equivalente de estanho no artigo ou em partes do mesmo seja superior a 0,1 % em peso;</p> <p>b) Os artigos que não cumpram o disposto na alínea a) não podem ser colocados no mercado após 1 de Julho de 2010, exceptuando os que já estavam a ser utilizados na Comunidade antes dessa data.</p> <p>5. Compostos de dibutilestanho (DBT):</p> <p>a) Os compostos de dibutilestanho (DBT) não podem ser utilizados após 1 de Janeiro de 2012 em preparações e artigos destinados a serem fornecidos ao público, quando a concentração equivalente de estanho na preparação ou no artigo, ou em partes do mesmo, for superior a 0,1 % em peso;</p> <p>b) Os artigos e preparações que não cumpram o disposto na alínea a) não podem ser colocados no mercado após 1 de Janeiro de 2012, exceptuando os que já estavam a ser utilizados na Comunidade antes dessa data;</p> <p>c) Por derrogação, as alíneas a) e b) não são aplicáveis até 1 de Janeiro de 2015 aos seguintes artigos e preparações destinados a serem fornecidos ao público:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- adesivos e vedantes de vulcanização à temperatura ambiente mono e bicomponentes (vedantes RTV-1 e RTV-2),</li><li>- tintas e revestimentos que contenham compostos de DBT como catalisadores quando aplicados em artigos,</li><li>- perfis de policloreto de vinilo (PVC) maleável, coextrudidos ou não com PVC rígido,</li><li>- tecidos revestidos com PVC que contenha compostos de DBT, quando destinados a aplicações ao ar livre,</li><li>- tubos exteriores para águas pluviais, calhas e seus acessórios, bem como material de cobertura para telhados e fachadas;</li></ul> <p>d) Por derrogação, as alíneas a) e b) não são aplicáveis aos materiais e artigos abrangidos pelo Regulamento (CE) n.o 1935/2004.</p> <p>6. Composto de dioctilestanho (DOT):</p> <p>a) Os compostos de dioctilestanho (DOT) não podem ser utilizados após 1 de Janeiro de 2012 nos seguintes artigos destinados a serem fornecidos ou utilizados pelo público, quando a concentração equivalente de estanho no artigo, ou em partes do mesmo, for superior a 0,1 % em peso:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- artigos têxteis destinados a entrar em contacto com a pele,</li><li>- luvas,</li><li>- calçado ou partes de calçado destinados a entrar em contacto com a pele,</li><li>- revestimentos de paredes e pavimentos,</li><li>- artigos de puericultura,</li><li>- produtos de higiene feminina,</li><li>- fraldas,</li><li>- kits de moldagem por vulcanização à temperatura ambiente bicomponentes (kits de moldagem RTV-2);</li></ul> <p>b) Os artigos que não cumpram o disposto na alínea a) não podem ser colocados no mercado após 1 de Janeiro de 2012, exceptuando os que já estavam a ser utilizados na Comunidade antes dessa data.</p>
--	---

### 15.2 Avaliação da segurança química.

Não foi realizado uma avaliação da segurança química do produto.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 12 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

### SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES.

Texto completo das frases H que aparecem no epígrafe 3:

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.

Códigos de classificação:

Acute Tox. 4 : Toxicidade aguda (Via inalatória), Categoria 4

Eye Irrit. 2 : Irritação ocular, Categoria 2

Flam. Líq. 2 : Líquido inflamável, Categoria 2

Flam. Líq. 3 : Líquido inflamável, Categoria 3

STOT SE 3 : Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposição única, Categoria 3

Modificações em relação à versão anterior:

- Mudança do nome do produto (SECÇÃO 1.1).
- Mudança das utilizações do produto (SECÇÃO 1.2).
- Mudanças na informação do fornecedor (SECÇÃO 1.3).
- Modificação de perigos especiais (SECÇÃO 2.3).
- Mudanças na composição do produto (SECÇÃO 3.2).
- Modificações nos primeiros socorros (SECÇÃO 4.1).
- Modificação de dados sobre a exposição (SECÇÃO 8.1).
- Modificação de valores de toxicidade (SECÇÃO 11.1).
- Mudança na classificação de perigo (SECÇÃO 11.1).
- Modificação de valores de informação ecológica (SECÇÃO 12.1).
- Modificação de valores de informação ecológica (SECÇÃO 12.3).
- Modificação da classificação ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECÇÃO 14).

#### Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Perigos físicos	Com base em dados de ensaio
Perigos para a saúde	Método de cálculo
Perigos para o ambiente	Método de cálculo

Aconselha-se que seja dada formação básica relativamente à segurança e higiene laboral para que seja efectuado um manuseamento correcto do produto.

Abreviaturas e siglas utilizadas:

ADR:	Acordo europeu sobre o transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada.
BCF:	Factor de bioconcentração.
CEN:	Comité Europeu de Normalização.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.
EC50:	Concentração média eficaz.
EPI:	Equipamento de protecção individual.
IATA:	Associação Internacional dos Transportes Aéreos.
OACI:	Organização da Aviação Civil Internacional.
IMDG:	Código Internacional Marítimo sobre Mercadorias Perigosas.
LC50:	Concentração letal, 50%.
LD50:	Dose Letal, 50%.
Log Pow:	Logaritmo do coeficiente de partição octanol-água.
NOEC:	Não se observou efeito de concentração.

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2015/830)

## TECNADIS SOLIDUS



Versão 1 Data de emissão: 24/04/2019

Versão 3 (substitui a versão 2)

Data de revisão: 24/04/2019

Página 13 de 13

Data de impressão: 22-07-2021

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentração prevista sem efeitos) concentração da substância por baixo da qual não são esperados efeitos negativos no comportamento ambiental.

RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea.

Principais referências bibliográficas e fontes de dados:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulamento (UE) 2015/830.

Regulamento (CE) No 1907/2006.

Regulamento (UE) No 1272/2008.

A informação facilitada nesta ficha de Dados de Segurança foi redigida de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2015/830 DA COMISSÃO de 28 de maio de 2015 que altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Directiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Directiva 76/769/CEE do Conselho e as Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão.

A informação desta Ficha de Dados de Segurança do produto está baseada nos conhecimentos actuais e nas leis vigentes da CE e nacionais, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.