

FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico

SDS - Safety Data Sheet

1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificação do produto

Nome do Produto: Glicerina PA ACS (1250g), 1000ml

Código do Produto: EP-11-20965

Marca: EasyPath

1.2. Outras maneiras de identificação

1.3. Usos recomendados e restrições de uso

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Detalhes do fornecedor

Razão Social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

Endereço eletrônico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsável pela distribuição: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Número do telefone de emergência

Telefone de emergência (24 h): 0800-722-6001 – Disque-Intoxicação (ANVISA)

2. Identificação dos Perigos

2.1. Classificação GHS da substância/mistura ou outra informação nacional ou regional

Não classificado como perigoso de acordo com a ABNT NBR 14725.

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Sem exigência de pictograma de advertência, palavra sinalizadora ou de frases de perigo ou precaução



2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum.

3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Identidade química	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
Glicerina PA	[56-81-5]	Produto não perigoso de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).	Mín. 99,5%

4. Medidas de primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação:

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Contato com a pele:

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Ingestão:

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo).

Consultar um médico se se sentir mal. .

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Informação não disponível.

5. Medidas de Combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Água

Dióxido de carbono (CO₂)

Espuma

Pó seco..

Meios de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Óxidos de carbono.

Combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de acroleína.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

5.3. Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. Medidas de controle para derramamento, vazamento e rotulagem

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

Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar vapores nem aerossóis.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.



6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpar área afetada.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. Manuseamento e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente hermeticamente fechado.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 30°C

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Dados não disponíveis.

8. Controle da exposição/Proteção Individual

8.1. Parâmetros de controle

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2. Métodos de controle de engenharia

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

8.3. Método de proteção pessoal

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção ocular / facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Óculos de segurança.

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Contato com salpicos

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de vapores e aerossóis.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas:

DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.



Proteção do corpo

Não aplicável.

9. Propriedades físico-químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico:	Líquido, viscoso, claro
Cor:	Transparente
Odor:	Inodoro
Ponto de Fusão / Congelamento	18,17°C
Ponto de Ebulição	290°C
Inflamabilidade (sólido, gás e ,líquido)	Informação não disponível
Limites superior / inferior e limite de inflamabilidade	Inferior de explosividade: 11,3% (V/V) em 1.013 hPa Superior de explosividade: 2,6% (V/V) em 1.013 hPa
Ponto de fulgor	199°C em 1.013 hPa - Copo de Pensky- Marten fechado
Temperatura de autoignição	370°C
Temperatura de decomposição	> 290°C
pH	Informação não disponível
Viscosidade	Cinemática: Não disponível Dinâmica: 1.412 mPa.s a 20°C
Solubilidade	Miscívell
Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	og Pow: -1,75 a 25°C - não se prevê bioacumulação
Pressão do vapor	< 0,001 hPa a 20°C
Densidade	1,26 g/mL a 25°C
Densidade relativa	Informação não disponível
Densidade relativa do vapor	3,1 - (Ar = 1,0)
Características das partículas	Informação não disponível

9.2. Outra informação de segurança

Tensão superficial ~ 63,4 mN/m a 1.000 g/L a 20°C

10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.2. Condições a evitar

Forte aquecimento.

10.3. Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio: ver seção 5.

10.4. Materiais incompatíveis

Não disponível.

10.5. Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão na presença de:

Ácido nítrico

Ácido perclórico

Ácido sulfúrico

Agentes oxidantes fortes

Compostos peroxidados

Halogênios

Nitrilas.

Oxidos de chumbo

Peróxido de hidrogênio.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

Flúor

Hidretos

Hipoclorito de cálcio

Óxidos de chumbo

Permanganato de potássio.

Reação exotérmica com:

Anidrido acético

Halogenetos de fósforo

Nitrobenzeno

Oxicloreto de fósforo

Óxido de cromo VI

Óxidos de fósforo



10.6. Reatividade

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

11. Informações Toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - fêmea - 27.200 mg/kg

CL50 Inalação - Rato - macho e fêmea > 5.850 mg/L - 4h

DL50 Dérmico - Cobaia - macho e fêmea - 56.750 mg/kg.

Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele – 20h.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos - 7 dias.

Sensibilização respiratória ou cutânea

Ensaio do Linfonodo Local - Rato

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: S. typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: teste de troca de cromátides irmãs

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica



Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Sistema de teste: células ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: teste de síntese de DNA não programada

Sistema de teste: hepatócitos de rato

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Carcinogenicidade

Informação não disponível.

Toxicidade à reprodução

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos- exposição única

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Não disponível.



Perigo de aspiração

Informação não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas..

11.2. Informação adicional

Toxicidade em dosagem repetitiva, Oral: Rato - macho - 28 dias

Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) > 1.600 mg/Kg.

12. Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes mg/L - 96h	Ensaio estático - CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 54.000
---	---

12.2. Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade	Aeróbio - Duração da exposição : 1 dia Resultado: 94% - Rapidamente biodegradável
--------------------	--

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	870 mg/g
---	----------

Demanda química de oxigênio (DQO)	1.160 mg/g
--------------------------------------	------------

Demanda teórica de oxigênio	1.217 mg/g
-----------------------------	------------

Relação BOD/ThBOD	71%.
-------------------	------

12.3. Potencial de bioacumulativo

Não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Não disponível.

12.7. Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos

os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização

fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Não regulado como produto perigoso.

14.1. Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas

DOT (US): Mercadorias não perigosas

IMDG: Mercadorias não perigosas

IATA: Mercadorias não perigosas

ANTT: Mercadorias não perigosas

14.3. Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.4. Número de risco



14.5. Grupo de embalagem

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - I ATA: - ANTT:

14.6. Perigo ao meio ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG - poluente marinho: não IATA: não ANTT: não

14.7. Precauções especiais para o usuário

De acordo com o regulamento para transporte, o produto não é perigoso.

As classificações de transporte fornecidas, servem apenas para fins informativos, e se baseiam exclusivamente

nas propriedades do material desembalado, conforme descrito nesta Ficha com Dados de Segurança.

Classificações de transporte podem variar pela forma de transporte, tamanho dos pacotes e variações em regulamentações.

15. Informações sobre regulamentações

Norma ABNT NBR 14725 – Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Gerenciamento de resíduos de saúde segundo a RDC Nº 222 de 28 de março de 2018 da Agência Nacional de Vigilância.

Regulamento (CE) nº 1272/2008 (GHS/CLP).

Regulamentos relativos à segurança, saúde e proteção ambiental/legislação específica para a substância ou mistura.

Regulamentos da UE:

Restrições de uso: As limitações de emprego previstas nos regulamentos da lei de proteção de jovens contra materiais perigosos devem ser observadas.

Restrições de emprego para mulheres grávidas e mulheres que amamentam.

Inventários internacionais

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Coreia (KECL), Japão (ENCS), Japão (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Austrália (AICS), Nova Zelândia (NZIoC), Filipinas (PICCS). EPA dos EUA (TSCA) Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (40 CFR Parte 710).

16. Outras Informações

As informações deste documento foram elaboradas a partir de fontes confiáveis, como Fichas de Segurança dos fornecedores e legislação vigente. Os dados referem-se exclusivamente ao produto descrito e podem não ser aplicáveis quando utilizado em conjuntos outras substâncias.

Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA não pretende apresentar informações absolutas ou definitivas, mas fornecer orientações, com base no conhecimento atual, para apoiar a proteção individual, a continuidade operacional e a preservação ambiental.

16.1. Data de elaboração da última versão da FDS

08/05/2025.

16.2. Principais legendas para as abreviações e acrônimos

ADR: Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada / RID:

Regulamento Relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil

CI50: concentração média máxima inibitória (Concentração Inibitória Média)

CL50: Concentração Letal de 50% de uma população de teste (Concentração Letal Média)

DL50: Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média)

DOT (US): Departamento de Transporte dos Estados Unidos

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado

IARC: Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer

IATA: Associação Internacional do Transporte Aéreo

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas

N.E. / n.o.s.: Não especificado

NOEC: Concentração máxima onde não são observados efeitos

NOEL: Nível máximo onde não são observados efeitos

NOELR: Taxa de carregamento onde não são observados efeitos

PBT: Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica

vPvB: Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos.



FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico
SDS - Safety Data Sheet

1. Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa

1.1. Identificación del producto

Nombre del producto: Glicerina PA ACS (1250g), 1000ml

Código del producto: EP-11-20965

Marca: EasyPath

1.2. Otras maneras de identificación

1.3. Usos recomendados y restricciones de uso

Utilizaciones identificadas: Utilizaciones en Laboratorio de Control de Calidad

Utilizaciones desaconsejadas: No permitido para finales alimenticios y medicinales

1.4. Detalles del proveedor

Razón social: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

Correo electrónico: sac@grupoerviegas.com.br

Responsable por la distribución: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Número de teléfono de emergencia

En caso de emergencia al usar este producto, póngase en contacto con la agencia reguladora de salud local de su país.

2. Identificación de los Peligros

2.1. Clasificación GHS de la sustancia/mezcla u otra información nacional o regional

No clasificado como peligroso de acuerdo con el ABNT NBR 14725

2.2. Elementos de etiquetado del GHS, incluyendo frases de precaución

Sin exigencia de pictograma de advertencia, palabra advertencia o de frases de peligro o precaución



2.3. Otros peligros que no resultan en una clasificación

Ningún

3. Composición e información sobre los ingredientes

3.1. Sustancias

Identidad química	CAS	Clasificación de Peligro	Concentración
Glicerina PA	[56-81-5]	Producto no peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).	Mín. 99,5%

4. Medidas de Primeros Auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Inhalación:

Después de la inhalación: Exposición al aire fresco

Contacto con la piel:

Retirar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua/tomar una ducha

Ingestión:

Después de ingestión: Hacer la víctima beber inmediatamente agua (máximos dos vasos)

Consultar un médico si se sentir mal

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos o tardíos

Los síntomas y efectos mas importantes conocidos están descritos en la etiqueta del producto en la sección 2.2 o 11 de este documento.

4.3. Indicación de atención médica inmediata y tratamientos especiales requeridos, si es necesario

Información no disponible

5. Medidas de Lucha contra Incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Agua

Dióxido de carbono (CO₂)

Espuma

Polvo seco

Medios de extinción inadecuados

Para esta sustancia/mezcla, no tiene limitaciones de los agentes de extinción.

5.2. Peligros específicos procedentes de la sustancia o mezcla

Óxidos de carbono.

Combustible

Un incendio puede provocar el desenvolvimiento de acroleína.

Los vapores son mas pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo.

En caso de fuerte calentamiento se pueden formar mezclas explosivas con el aire.

En caso de incendio se forman gases inflamables y vapores peligrosos.

5.3. Medidas de protección especiales para el equipo de lucha contra incendios

Evitar la contaminación de agua de superficie y de agua subterránea con agua de combate a incendios.

6. Medidas de Control para Derrames y Fugas

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no hace parte del servicio de emergencia

No respirar los vapores ni los aerosoles

Evacuar la área de peligro, observar los procedimientos de emergencia, consultar un especialista.

Para la protección individual, consultar la sección 8.

6.1.2. Para el personal que hace parte del servicio de emergencia

7.

Usar equipamiento de respiración autónomo en caso de incendio

Para la protección individual, consultar la sección 8.

7.1. Precauciones al medio ambiente

No permitir la entrada del producto en el sistema de alcantarillas.

7.2. Métodos y materiales para la contención y limpieza

Cubrir los desagües

Re coleccionar, ascender y bombear fugas para afuera

Absorber con absorbente y neutralizador de líquidos

Proceder la eliminación de residuos

Limpiar área afectada

Observar las posibles restricciones materiales (ver sección 7 y 10)

7.3. Remisión para otras secciones

Para eliminación de residuos verificar sección 13

8. Manipulación y Almacenamiento

8.1. Precauciones para manipulación segura

Medidas de higiene

Mudar la ropa contaminada

Después de terminar el trabajo, lavar las manos

Ver precaución en la sección 2.2

8.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Guardar el recipiente hermeticamente cerrado.



Estabilidad en almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 2-30 °C

8.3. Utilizaciones finales específicas

Datos disponibles

9. Control de la Exposición/Protección Individual

9.1. Parámetros de control

Componentes a controlar con relación al local de trabajo

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional

9.2. Métodos de control de ingeniería

Componentes a controlar con relación al local de trabajo

Manipular de acuerdo con las buenas practicas industriales de higiene y seguridad

Lavar las manos de los intervalos y final del día de trabajo.

9.3. Método de protección personal

Equipamiento de protección individual (EPI)

Protección ocular/ facial

Use equipamiento de protección ocular testado y aprobado de acuerdo con las normas gubernamentales adecuadas, tal como NIOSH (US) o EN 166 (EU)

Gafas de seguridad.

Protección de la piel

Esta recomendación se aplica apenas al producto descrito en esta ficha con datos de seguridad por nosotros promovidas bien como para la aplicación especificada.

Contacto total

Materiales: Borracha nitrito

Espesura mínima de la capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos.

Contacto con salpico

Materiales: Borracha nitrito



Espesura mínima de la capa: 0,11 mm

Pausa: 480 minutos

Protección respiratoria

Necesario en caso de formación de vapores y aerosoles

Nuestras recomendaciones sobre protección de filtro son basadas en las siguientes normas:

DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas asociadas relacionadas al sistema de protección respiratoria utilizado.

Protección del cuerpo

No aplicable

10. Propiedades Físico químicas

10.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido, viscoso, claro
Color	Transparente
Olor	Sin olor
Punto de fusión/congelamiento	18,17°C
Punto de ebullición	290°C
Inflamabilidad (sólido, gas, líquido)	Información no disponible
Límites superior/inferior	Inferior de explosividad: 11,3% (V/V) em 1,013 hPa
Límite de inflamabilidad	Superior de explosividad: 2,6% (V/V) em 1,013 hPa
Punto de fulgor	199°C em 1,013 hPa – Vaso de Pensky – Marten cerrado
Temperatura de auto ignición	370°C
Temperatura de descomposición	> 290°C
pH	Información no disponible
Viscosidad	Cinemática: No disponible Dinámica: 1,412 mPa.s a 20°C
Solubilidad	Miscible
Coeficiente de partición (n-octanol/agua)	Og Pow: - 1,75 a 25°C – no está previsto bio acumulación
Presión del vapor	< 0,001 hPa a 20°C
Densidad	1,26 g/mL a 25°C
Densidad relativa	Información no disponible
Densidad relativa del vapor	3,1 – (Aire = 1,0)
Características de las partículas	Información no disponible

10.2. Otra información de seguridad

Tensión superficial – 63,4 mN/m a 1.000 g/L a 20°C

11. Estabilidad y Re actividad

11.1. Estabilidad química

El producto es estable químicamente sub las condiciones ambiente padrón

11.2. Condiciones a evitar

Fuerte calentamiento

11.3. Productos peligrosos de descomposición

En caso de incendio: ver sección 5.

11.4. Materiales incompatibles

No disponible

11.5. Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de explosión en la presencia de:

Acido nitrito

Ácido Perclórico

Ácido Sulfúrico

Agentes oxidantes fuertes

Compuestos peróxidos

Halógenos

Nitrito

Óxidos de chumbo

Peroxido de hidrógeno

Riesgo de inflamación o formación de gases o vapores inflamables con:

Flúor

Hidretos

Hipoclorito de calcio

Óxidos de chumbo

Permanganato de potasio

Reacción exotérmica con:

Anhidro acético

Halogenetos de fósforo
Nitrobencina
Oxicloreto de fósforo
Óxidos de cromo VI
Óxidos de fósforo

11.6. Re actividad

En caso de fuerte calentamiento se pueden formar mezclas explosivas con el aire.

12. Información Toxicológica

12.1. Informaciones sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral – Ratón – hembra – 27.200 mg
CL50 Inhalación – Ratón – macho y hembra > 5.850 mg/L – 4h
DL50 Dérmico – Cobaya – macho y hembra – 56.750 mg/kg

Corrosión/irritación cutánea

Piel – Conejo
Resultado: No provoca irritación en la piel – 20h

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Ojos – Conejo
Resultado: No irrita los ojos – 7 días.

Sensibilización respiratoria cutánea

Análisis de ganglios linfáticos locales – Ratón
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales

Tipos de pruebas Teste de Ames
Sistema de teste: S. typhimurium
Activación metabólica: Con o sin activación metabólica
Resultado: negativo
Tipo de pruebas: Teste de mutación de los genes en células de mamífero in vitro
Sistema de teste: Células ováricas de hamster chinos
Activación metabólica: Con o sin activación metabólica
Resultado: negativo



Tipo de pruebas: Prueba de intercambio de romátidas hermanas
Sistema de prueba: Células ováricas de hámster chinos
Activación metabólica: Con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

Tipo de pruebas: Pruebas de síntesis de DNA no programada
Sistema de pruebas: Hepatócitos de ratón
Resultado: negativo.

Tipo de pruebas: Pruebas de aberración cromosómica in vitro
Sistema de pruebas: Células ováricas de hámster chinos
activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo.

Tipo de pruebas: Pruebas de Ames
Sistema de pruebas: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Activación metabólica: Con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

Tipo de pruebas: Pruebas de mutación de los genes en células de mamífero in vitro
Sistema de teste: Células de linfoma de ratones
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo.

Carcinogenicidad

Información no disponible

Toxicidad a reproducción

Información no disponible

Toxicidad sistémica para órgano – albo específicos – exposición única

Información no disponible

Toxicidad sistémica para órganos – albo específicos – exposición repetida

No disponible

Peligro de aspiración

Información no disponible

Señales y síntomas de exposición

Hasta donde sabemos, las propiedades químicas físicas e toxico lógicas no fueron minuciosamente investigadas.

12.2. Información adicional

Toxicidad en dosis repetitiva, Oral: Ratón – macho – 28 días
nivel en cual no son observados efectos adversos (NOAEL) > 1.600 mg/Kg

13. Informaciones Ecológicas

13.1. Eco tototoxicidad

Toxicidad para los peses: Ensay estatico – CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 54.000 mg/L – 96h.

13.2. Persistencia e degradabilidad

Bio degradabilidad: Aerobio – Duración de exposición: 1 día
Resultado: 94% - Rápidamente bio degradable

Demanda bio química: 870 mg/g

De oxigeno (DBO)

Demanda química de: 1.160 mg/g

Oxigeno (DQO)

Demanda teórica de oxigeno: 1.217 mg/g

Relación BOD/ThBOD: 71%

13.3. Potencial de bio acumulativo

No disponible

13.4. Movilidad en el suelo

No disponible

13.5. Otros efectos adversos

La descarga en el medio ambiente debe ser evitada.

14. Consideraciones sobre destinación final



14.1. Métodos de tratamiento de residuos

Las advertencias de peligro y recomendaciones de prudencia presentadas en la etiqueta se aplican también a todos los residuos dejados en el recipiente

Una eliminación o reciclaje descontrolada de esta embalaje no es permitida y puede ser peligrosa.

La embalaje tiene de ser incinerada en una instalación de incineración adecuada que disponga de autorización promovida por las autoridades competentes.

El material residual debe ser eliminado de acuerdo con los reglamentos nacionales y locales.

Dejar los productos químicos en los recipientes originales

No mezclar con otros materiales residuales.

Manipular los recipientes no limpios con el propio producto.

15. Informaciones sobre transporte

Reglamentaciones nacionales e internacionales

No es considerado como producto peligroso.

15.1. Numero ONU

ADR/RID: - DOT(US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

15.2. Nombre de embarque oficial de ONU

ADR/RID: Mercancías no peligrosas

DOT (US): Mercancías no peligrosas

IMDG: Mercancías no peligrosas

IATA: Mercancías no peligrosas

ANTT: Mercancías no peligrosas

15.3. Clase/sub clase de riesgo principal y subsidiario, si tiene

ADR/RID: - DOT(US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

15.4. Numero de riesgo

-

15.5. Grupo de embalaje

ADR/RID: - DOT(US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

15.6. Peligro al medio ambiente



ADR/RID: No DOT(US): No IMDG: No IATA: No ANTT: No

15.7. Precauciones especiales para el usuario

De acuerdo con el reglamento para el transporte, el producto no es peligroso

Las clasificaciones de transporte promovidas, sirven apenas para finales informativos, se basan exclusivamente en las propiedades del material desembalado, como esta escrito en esta Ficha de Seguridad.

Clasificaciones de transporte pueden variar por la forma de transporte, tamaño de los paquetes y variaciones en reglamentaciones.

16. Informaciones sobre reglamentaciones

Norma ABNT NBR 14725 – Ficha con Datos de Seguridad (FDS)

Gestión de residuos de salud segundo el RDC N.º 222 de 28 de marzo de 2018 de Agencia Nacional Vigilancia.

Reglamentos (CE) n.º 1272/2008 (GHS/CLP)

Reglamentos relativos y seguridad, salud y protección ambiental/legislación específica para sustancias mezcla.

Reglamentos de UE:

Restricciones de uso: Las limitaciones del empleo previstas en los reglamentos de ley de protección ambiental/legislación específica para la sustancias o mezcla.

Reglamentos de UE:

Restricciones de uso: Las limitaciones de empleo previstas en los reglamentos de ley de protección de los jóvenes con materiales peligrosos deben ser observados.

Restricciones de empleo para mujeres embarazadas y mujeres que amamanten.

Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Corea (KECL), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), Nova Zelanda (NZIoC), Filipinas (PICCS). EPA dos EUA (TSCA) Ley de Control de Sustancias Tóxicas (40 CFR Parte 710).

17. Otras informaciones

Las informaciones de este documento fueron elaboradas a partir de fuentes confiables, como Fichas de Seguridad de los proveedores y legislación vigente. Los datos se refieren exclusivamente al productos descrito y pueden ser aplicables cuando utilizado en conjuntos otras sustancias.

Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA no pretende presentar informaciones absolutas o definitivas, promover orientaciones, con base en el conocimiento actual, para apoyar la protección individual, la continuidad operacional y la preservación ambiental.

17.1. Fecha de elaboración de la ultima versión de FDS

08/05/2025

17.2. Principales legendas para las abreviaciones y acrónimos

ADR/Acuerdo con el Europeo Relativo al transporte internacional de Mercancías peligrosas por estrada/ RID: Reglamento relativo al transporte internacional ferroviario de mercancías peligrosas.

ANTT: Agencia nacional de transportes terrestres de Brasil



CI50: Concentración media máxima inhibitoria (Concentración inhibitoria Media)
CL50: Concentración Letal de 50% de una popularización de teste (Concentración letal media)
DL50: Doses letal de 50% de una popularización de teste (Doses letal media)
DOT (US): Departamento de transporte de los Estados Unidos
GHS: Sistema Globalmente Harmonizado.
IARC Agencia internacional de investigación sobre cáncer
IATA: Asociación internacional de transporte aéreo
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas
N.E./n.i.s.: No especificado
NOEC: Concentración máxima donde no son observados efectos
PBT: Sustancias persistente, bio acumulativa y toxica.
VpvB: Muy persistentes y muy bio acumulativos.

FDS – Ficha de Dados de Segurança

FDS - Ficha de Datos de Seguridad de Producto Químico

SDS - Safety Data Sheet

1. Identification of the substance/mixture and the company/company

1.1. Product Identification

Product Name: Glycerin PA ACS (1250g), 1000ml

Product Code: EP-11-20965

Marca: EasyPath

1.2. Other ways of identification

1.3. Recommended Uses and Restrictions on Use

Identified uses: Use in Quality Control Laboratory.

Recommended uses: Not allowed for food and medicinal purposes.

1.4. Supplier Details

Corporate Name: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA.

Local: Estrada General Motors, 852 – Caldeira - Indaiatuba – SP - 13347-500

E-mail: sac@grupoerviegas.com.br

Responsible for distribution: Erviegas Química Fina e Plásticos LTDA

1.5. Emergency phone number

Emergency telephone number (24 hours): 0800-722-6001 – Intoxication Dial (ANVISA)

2. Hazard Identification

2.1. GHS classification of the substance/mixture or other national or regional information

Not classified as dangerous according to ABNT NBR 14725.

2.2. GHS labelling elements, including precautionary statements

No requirement for a warning pictogram, signal word, or hazard or precautionary phrases



2.3. Other hazards that do not result in a rating

None.

3. Composition and ingredient information

3.1. Substances

Chemical identity	CAS	Hazard Classification	Concentration
Glicerina PA	[56-81-5]	Non-hazardous product according to the Globally Harmonized System (GHS).	Min. 99,5%

4. First Aid Measures

4.1. Description of first aid measures

Inhalation:

After inhalation: Exposure to fresh air.

Skin contact:

Remove all contaminated clothing immediately.

Rinse the skin with water / take a shower.

Intake:

After ingestion: make the victim drink water immediately (two glasses maximum).

Consult a doctor if you feel unwell. .

4.2. Most important symptoms and effects, acute or late

The most important known symptoms and effects are described on the product label and in section 2.2 and/or 11 of this document.

4.3. Indication of immediate medical attention and special treatments required if necessary

Information not available.

5. Firefighting Measures

5.1. Means of extinguishing

Suitable extinguishing media

Water

Carbon dioxide (CO₂)

Foam

Dry powder..

Inadequate means of extinguishing

For this substance/mixture, there are no limitations on extinguishing agents.

5.2. Specific hazards from the substance or mixture

Carbon oxides.

Fuel.

A fire can cause the development of acrolein.

The vapours are heavier than air and can spread close to the ground.

In the event of strong heating, explosive mixtures with the air can form.

In the event of a fire, flammable gases and dangerous vapours are formed.

5.3. Special protective measures for the firefighting team

Prevent contamination of surface water and groundwater with firefighting water.

6. Control measures for spillage, leakage and labeling

6.1. Personal Precautions, Protective Equipment, and Emergency Procedures

6.1.1. For non-emergency services personnel

Advice for non-emergency personnel: Do not breathe vapours or aerosols.



Evacuate the danger area, observe emergency procedures, consult a specialist.
For personal protection, see section 8.

6.1.2. For emergency service personnel

Use autonomous breathing equipment in cases of fire.
For personal protection, see section 8.

6.2. Environmental precautions

Do not allow the product to enter the sewer system.

6.3. Methods and materials for containment and cleaning

Cover the drains.
Collect, turn on and pump leaks out.
Absorb with absorbent and neutralizing liquids.
Dispose of waste.
Clean affected area.
Observe possible material constraints (see sections 7 and 10).

6.4. Reference to other sections

For waste disposal see section 13.

7. Handling and storage

7.1. Precautions for Safe Handling

Hygiene measures

Change contaminated clothing.
After finishing the work, wash your hands.
See precautions in section 2.2.

7.2. Secure storage conditions, including any incompatibility

Store the container tightly sealed.

Storage stability

Recommended storage temperature: 2 - 30°C

7.3. Specific end-use(s)

Data not available.

8. Exposure Control/Personal Protection

8.1. Control Parameters

Components to be controlled with respect to the workplace

It does not contain substances with occupational exposure limit values.

8.2. Engineering Control Methods

Components to be controlled with respect to the workplace

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practices.

Wash your hands before breaks and at the end of the working day.

8.3. Personal protection method

Personal Protective Equipment (PPE)

Eye/face protection

Wear eye protection equipment that is tested and approved according to standards

Such as NIOSH (US) or EN 166 (EU).

Safety glasses.

Skin protection

This recommendation applies only to the product described in the safety data sheet by us supplied as well for the specified application.

Full contact

Material: Nitrile Rubber

Minimum cover thickness: 0.11 mm

Break: 480 minutes.

Contact with splashes

Material: Nitrile Rubber

Minimum cover thickness: 0.11 mm

Break: 480 minutes.

Respiratory protection

Required in case of formation of vapours and aerosols.

Our recommendations on respiratory filtration protection are based on the following standards:

DIN EN 143, DIN 14387 and other associated standards related to the respiratory protection system



used.

Body protection

Not applicable.

9. Physicochemical properties

9.1. Basic physical and chemical properties

Physical state:	Liquid, viscous, clear
Colour:	Transparent
Odor:	Odorless
Melting Point/Freeze	18.17°C
Boiling Point	290°C
Flammability (solid, gas and liquid)	Information not available
Upper/lower limits and flammability limit	Lower explosiveness: 11.3% (V/V) at 1,013 hPa Upper explosiveness: 2.6% (V/V) at 1,013 hPa
Flash Point	199°C at 1,013 hPa - Pensky-Marten Cup Closed
Autoignition temperature	370°C
Decomposition Temperature	> 290°C
pH	Information not available
Viscosity	Kinematics: Not available Dynamics: 1,412 mPa.s at 20°C
Solubility	Miscible
Partition coefficient (n-octanol/water)	og Pow: -1.75 at 25°C - no bioaccumulation expected
Steam pressure	< 0.001 hPa at 20°C
Density Relative Density	1.26 g/mL at 25°C Information not available
Relative vapour density	3.1 - (Air = 1.0)
Particle characteristics	Information not available

9.2. Other safety information

Surface tension ~ 63.4 mN/m at 1,000 g/L at 20°C

10. Stability and Reactivity

10.1. Chemical stability

The product is chemically stable under standard ambient conditions.

10.2. Conditions to avoid

Strong heating.

10.3. Hazardous Decomposition Products

In the event of fire: see section 5.

10.4. Incompatible materials

Not available.

10.5. Possibility of dangerous reactions

Explosion hazard in the presence of:

Nitric acid

Perchloric acid

Sulfuric acid

Strong oxidizing agents

Peroxidized compounds

Halogens

Nitrilas.

Prickly pear oxides

Hydrogen peroxide.

Risk of ignition or formation of flammable gases or vapours with:

Fluoride

Hydrides

Calcium hypochlorite

Lead oxides

Potassium permanganate.

Exothermic reaction with:

Acetic anhydride

Phosphorus halogens

Nitrobenzene

Phosphorus oxychloride



Chromium Oxide VI

Phosphorus oxides

10.6. Reactivity

In the event of strong heating, explosive mixtures with the air can form.

11. Toxicological Information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity

LD50 Oral - Rat - female - 27,200 mg/kg

LC50 Inhalation - Rat - male and female > 5,850 mg/L - 4h

LD50 Dermal - Guinea Pig - male and female - 56,750 mg/kg.

Skin corrosion/irritation

Fur - Rabbit

Result: Does not cause skin irritation – 8 pm.

Severe eye injuries/eye irritation

Eyes - Rabbit

Result: Does not irritate the eyes - 7 days.

Respiratory or skin sensitization

Local Lymph Node Assay - Rats

Result: negative.

Mutagenicity in germ cells

Types of Tests: Ames Test

Test System: S. typhimurium

Metabolic activation: with or without metabolic activation

Result: negative.

Types of tests: In vitro mammalian cell gene mutation testing

Test System: Chinese Hamster Ovarian Cells

Metabolic activation: with or without metabolic activation

Result: negative.

Types of tests: sister chromatid exchange test

Test System: Chinese Hamster Ovarian Cells
Metabolic activation: with or without metabolic activation
Result: negative.

Types of tests: In vitro chromosomal aberration test
Test system: Chinese hamster ovarian cells
Metabolic activation: with or without metabolic activation
Result: negative.

Types of tests: unscheduled DNA synthesis test
Test system: rat hepatocytes
Result: negative.

Types of tests: In vitro chromosomal aberration test
Test System: Chinese Hamster Ovarian Cells
Metabolic activation: with or without metabolic activation
Result: negative.

Types of Tests: Ames Test
Test system: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Metabolic activation: with or without metabolic activation
Result: negative.

Types of tests: In vitro mammalian cell gene mutation testing
Test System: Mouse Lymphoma Cells
Metabolic activation: with or without metabolic activation
Result: negative.

Carcinogenicity

Information not available.

Reproductive toxicity

Information not available.

Systemic toxicity to specific target organs- single exposure

Information not available.

Systemic Toxicity to Specific Target Organs - Repeated Exposure

Not available.

Aspiration hazard

Information not available.

Signs and symptoms of exposure

As far as we know, the chemical, physical and toxicological properties have not been thoroughly investigated.

11.2. Additional information

Toxicity in repetitive dosage, Oral: Rat - male - 28 days

Level at which no adverse effects are observed (NOAEL) > 1,600 mg/kg.

12. Ecological Information

12.1. Ecotoxicity

Toxicity to fish Static test - LC50 - Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) - 54,000 mg/L - 96h

12.2. Persistence and degradability

Aerobic Biodegradability - Duration of exposure : 1 day

Result: 94% - Quickly biodegradable

Biochemical demand 870 mg/g

Oxygen (BOD)

Chemical demand of 1,160 mg/g

Oxygen (COD)

Theoretical oxygen demand 1.217 mg/g

BOD/ThBOD ratio 71%.

12.3. Bioaccumulative potential

Not available.

12.4. Mobility on the ground

Not available.

12.7. Other adverse effects

Discharge into the environment should be avoided.

13. Considerations on final destination

13.1. Waste treatment methods

The hazard warnings and precautionary statements on the label also apply to everyone the residues left in the container.

Uncontrolled disposal or recycling of this packaging is not permitted and may be hazardous.

The packaging must be incinerated in a suitable incineration plant that has an authorisation provided by the competent authorities.

Waste material must be disposed of in accordance with national and local regulations.

Leave the chemicals in the original containers.

Do not mix with other waste materials.

Handle uncleaned containers like the product itself.

14. Transportation Information

National and international regulations

Not regulated as a dangerous product.

14.1. UN Number

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.2. Official UN Embarkation Name

ADR/RID: Non-dangerous goods

DOT (US): Non-Dangerous Goods

IMDG: Non-Dangerous Goods

IATA: Non-dangerous goods

ANTT: Non-dangerous goods

14.3. Major and subsidiary risk class/subclass, if any

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.4. Risk number



-

14.5. Packing Group

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT:

14.6. Danger to the environment

ADR/RID: no DOT (US): no IMDG - marine pollutant: no IATA: no ANTT: no

14.7. Special precautions for the user

According to the regulation for transport, the product is not dangerous.

The transport classifications provided are for informational purposes only and are based solely on the properties of the unpacked material as described in this Safety Data Sheet.

Transport classifications may vary by form of transport, size of packages, and variations in regulations.

15. Regulatory Information

ABNT NBR 14725 Standard – Safety Data Sheet (SDS).

Health waste management according to RDC No. 222 of March 28, 2018 of the National Surveillance Agency.

Regulation (EC) No 1272/2008 (GHS/CLP).

Safety, health and environmental protection regulations/specific legislation for the substance or mixture.

EU Regulations:

Restrictions on use: The employment limitations provided for in the regulations of the law on the protection of young people from hazardous materials must be observed.

Employment restrictions for pregnant women and breastfeeding women.

International inventories

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). U.S. EPA (TCA) Control Act

Toxic Substances (40 CFR Part 710).

16. Other Information

The information in this document was prepared from reliable sources, such as suppliers' Safety Data Sheets and current legislation. The data refer only to the described product and may not be applicable when used in combinations with other substances.

Ervegas Química Fina e Plásticos LTDA does not intend to present absolute or definitive information, but to provide guidance, based on current knowledge, to support individual protection, operational continuity and environmental preservation.

16.1. Date of preparation of the last version of the SDS

08/05/2025.

16.2. Main captions for abbreviations and acronyms

ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road / RID:

Regulation on the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

ANTT: National Land Transport Agency of Brazil

CI50: maximum average inhibitory concentration (Average Inhibitory Concentration)

LC50: Lethal Concentration of 50% of a Test Population (Average Lethal Concentration)

LD50: Lethal Dose of 50% of a Test Population (Average Lethal Dose)

DOT (US): United States Department of Transportation

GHS: Globally Harmonized System

IARC: International Agency for Research on Cancer

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code

N.E. / n.o.s.: Not specified

NOEC: Maximum concentration where no effects are observed

NOEL: Maximum level where no effects are observed

NOELR: Loading rate where no effects are observed

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic Substance

vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative.

