

## SIMALFA 321-FR

### Product Description

SIMALFA 321-FR is a one-part water based adhesive designed specifically for the aerospace industry where specialty flame retardant products are required. This adhesive is engineered to meet the requirements of FAA - 14 CFR 25.853 (a) appendix F Part 1, (a)(1)(ii).

### Key Properties

Super Instant Tack  
 Very-Fast Drying  
 High Yield  
 Instant Bond  
 Fast Processing  
 One-Sided Application  
 Repositionability  
 Soft Bond Line  
 Solvent Free

### Certifications

Greenguard Gold + Greenguard Certified

### Physical Properties

Composition: ..... Dispersion of acrylic resin, and synthetic rubber in water.  
 Color: ..... Blue, and custom  
 Odor: ..... Slight  
 Solids Content: ..... ~50%  
 Specific Gravity: ..... ~1.06 g/cm<sup>3</sup> at 68°F (20°C)  
 pH Value 73°F (23°C) ..... 7.5 – 9.5  
 Viscosity Brookfield ..... Range 250 - 900 cP (Spindal 3/63, 20 RPM)  
 Break Elongation: ..... ~600%  
 Heat Resistance: ..... ~176°F – 194°F (80°C – 90°C)  
 Boiling Point: ..... 212°F (100°C)  
 Freezing Point: ..... 32°F (0°C)  
 Storage and Handling: ..... Minimum 40°F (5°C) and maximum 104°F (40°C). Store in a dry place. Keep tightly closed to prevent loss of moisture.  
 Shelf Life: ..... 6 months in unopened container.  
 Cleaning: ..... Washable with water



## Available Container Sizes

Simalfa is available in 5, 110, and 250 gallon containers (20, 440, and 1000 kg containers).  
For additional container size information, visit the web at: [www.simalfa.com/Techinfo/Container.htm](http://www.simalfa.com/Techinfo/Container.htm)

## Surface Preparation

Surfaces must be clean, dry and dust free. Any petroleum based product such as oil or grease can prevent suitable bonding.

## Application

Never agitate or mix before using. Simalfa can be applied to both surfaces with a spray gun. However, in many instances, single sided application is the preferred method. Hold the spray gun between 6" - 12" (15cm - 25cm) from the surface and be sure to overlap the pattern slightly with each pass to ensure uniform coverage.

## Coverage

Coverage will vary depending on the porosity of substrates and strength of adhesive bond desired. Typical users will cover up to 1000 square feet per gallon. In all cases, user evaluation will be required to determine the optimum coverage levels for their application.

## Assembly and Bonding Time

Simalfa bonds immediately after spraying. Users can reposition the substrates, to maximize the quality of their product, without re-spraying. Pressure may be applied via manual or mechanical methods to enhance the initial bond. In addition, the user can place the substrates together immediately or up to 15 minutes after spraying if required by their production process. After 15 minutes the adhesive may dry and the final adhesion can suffer, or a pseudo-adhesion could take place.

The final bond is achieved once the residual water has evaporated. Although water evaporation happens quickly, it is recommended users wait 24 hours before performing any final bond testing.

## Application Method and Equipment

SIMALFA is best dispensed via our patented Free Flowing gravity delivery system and applied with our high volume low-pressure (HVLP) spray guns. Other spray gun manufacturers may also have suitable application equipment. To find out if your spray gun works with Simalfa, just contact us, we can help.

We can supply all the necessary design, engineering and equipment to properly install and use SIMALFA.

Application Methods: ..... Manual spray, Automatic spray, Roll, or Brush

Spray Gun: ..... SIMALFA HVLP

Nozzle Size: ..... 1.5 mm, 2.0 mm or 2.5 mm

Method of Dispensing: ..... Free Flowing System (Patent#: 5868319) or pressure container.  
Pumping is not recommended

Other Information: ..... All parts coming in contact with adhesive must be made of stainless steel or plastic. Definitely NO colored metals such as aluminum, steel, brass, etc.

Cleaning of Equipment: ..... Use water only. Never use solvents of any type.  
DO NOT SUBMERGE SPRAY GUN IN WATER

## Cleanup

In some cases wet adhesive may be removed with water. Dry adhesive cannot be removed from porous substrates such as foams or fabrics. It is recommended that users prevent adhesive from getting on surfaces where it's not wanted.

## Precautionary Information

Please refer to the Safety Data Sheet and Product Label for Health and Safety Information before using Simalfa.

## For Additional Information

To request further information visit our website at [WWW.SIMALFA.COM](http://WWW.SIMALFA.COM), contact us via telephone at (973)423-9266, or mail us at SIMALFA, 15 Lincoln Street, Hawthorne NJ 07506 USA.

To arrange an on-site demonstration please contact us at (973)423-9266 immediately.

## Important Notice

This information is accurate to the best of Alfa Adhesives, Inc.'s knowledge, or obtained from sources believed by Alfa Adhesives, Inc. to be accurate. Because many factors may affect processing or application/use, we recommend that you make tests to determine the suitability of this product for your particular purpose prior to use. No warranties of any kind, either expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding products described or designs, data or information set forth, or that the products, designs, data or information may be used without infringing the intellectual property rights of others. In no case shall the descriptions, information, data or designs provided be considered a part of our terms and conditions of sale. Further, you expressly understand and agree that the descriptions, designs, data, and information furnished by Alfa Adhesives, Inc. hereunder are given gratis and Alfa Adhesives, Inc. assumes no obligation or liability for the description, designs, data and information given or results obtained, all such being given and accepted at your risk.

## TDS Prepared by:

Alfa Adhesives, Inc.  
15 Lincoln Street  
Hawthorne, NJ 07506 USA  
Tel: 973.423.9266  
Fax: 973.423.9264



# { SAFETY DATA SHEET }

ISO 9001:2008 REGISTERED | GREENGUARD GOLD + GREENGUARD CERTIFIED

## SIMALFA 321-FR

### SECTION 1: Identification

Product identifier: .....SIMALFA 321-FR  
 Synonyms: .....None known  
 Product Code Number:.....321-FR  
 SDS number: .....AA001-321-FR  
 Recommended use: .....Adhesives. Industrial Use. Flexible foam bonding. Manufacture of furniture. Vehicle construction.  
 Recommended restrictions: .....Uses other than those above.

### Manufacturer Information:

Company name:.....Alfa Adhesives, Inc.  
 Company address:.....15 Lincoln Street, Hawthorne NJ 07506 USA  
 Company telephone: .....1.973.423.9266  
 Office hours (Mon – Fri):.....6.00 am to 5:00 pm EST  
 Company contact name:.....Darren Gilmore, darren.gilmore@simalfa.com  
 Emergency phone number: .....1.973.423.9266

### SECTION 2: Hazard(s) identification

#### Classification of the chemical in accordance with paragraph (d) of §1910.1200:

Physical hazards: .....Not classified as a physical hazard under GHS criteria  
 Health hazards:.....Not classified as a health hazard under GHS criteria  
 Environmental hazards : .....Hazardous to the aquatic environment: Aquatic Chronic 3.  
 (Not adopted under OSHA GHS §1910.1200)  
 GHS signal word:.....Not applicable.  
 GHS hazard statement(s):.....H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects  
 GHS Hazard symbol(s): .....Not applicable.

#### GHS Precautionary statement(s):

Prevention: .....P273 - Avoid release to the environment.  
 Response:.....No response precautionary statements required  
 Storage: .....No storage precautionary statements required  
 Disposal:.....P501 – Dispose of contents/container to a suitable treatment site in accordance with local, regional, international regulations.



**Hazard(s) not otherwise Classified (HNOC):**

Avoid inhalations of spray mists and/or spray vapors.

**Ingredient(s) of unknown acute toxicity:**

Not applicable.

**SECTION 3: Composition/information on ingredients**

**Mixture:**

Acrylate / CR (polychloroprenes, Chloroprene rubber).

Chemical Name	CAS#	Concentration (weight %)
Zinc Oxide	1314-13-2	<1 %
Antimony Pentoxide	1314-60-9	2.9 - 4.1 %

Note: The balance of the ingredients are not classified as hazardous, or are below the classification threshold under the criteria of the Federal OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200.

**SECTION 4: First-aid measures**

**Description of necessary measures:**

**Inhalation:**

Remove to fresh air. In case of irritation of the respiratory tract seek medical advice.

**Skin contact:**

After contact with skin, wash immediately with soap and water. In case of skin irritation, seek medical treatment.

**Eye contact:**

If product gets into the eye, keep eyelid open and rinse immediately with large quantities of water, for at least 5 minutes. Subsequently consult an ophthalmologist.

**Ingestion:**

Contact a physician/medical advice immediately.

**Most important symptoms/effects, acute and delayed:**

None currently known.

**Indication of immediate medical attention and special treatment needed:**

If any symptoms are observed, contact a physician and give them this SDS sheet.

**SECTION 5: Fire-fighting measures**

**Suitable extinguishing media:**

Water. Foam. Dry extinguishing powder.

**Unsuitable extinguishing media:**

None known.

**Specific hazards:**

Product is not combustible. In case of fire and/or explosion do not breathe fumes. Combustion products – Irritating gases and vapors. Special protective equipment and precautions for fire-fighters: Full protective clothing and NIOSH-approved self-contained breathing apparatus should be worn. Use water to cool exposed containers.

## SECTION 6: Accidental release measures

### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Wear appropriate protective equipment, such as gloves, goggles and protective clothing, as conditions warrant (see Section 8). See Sections 2 and 7 for additional information on hazards and precautionary measures. Change contaminated clothing.

### Environmental Precautions:

Stop spill/release if it can be done safely. Do not empty into drains or the aquatic environment. Cover drains.

### Methods and material for containment and cleaning up:

Remove mechanically, placing in appropriate containers for disposal. Absorb with liquid-binding material (e.g. sand, diatomaceous earth, acid- or universal binding agents). Clear contaminated area thoroughly. Retain contaminated washing water and dispose. Dispose of in accordance with all local, state, and federal regulations.

## SECTION 7: Handling and storage

### Precautions for safe handling:

The necessary precautions for handling chemicals should be followed. If suction of the immediate vicinity is impossible or insufficient, adequate airing of the working place must be ensured. Use good personal hygiene practices and wear appropriate personal protective equipment (see section 8).

### Conditions for safe storage, including any incompatibles:

Store only in original container. Keep container tightly closed. The adhesive is sensitive to frost! Temperatures below 0°C will destroy the adhesive!

### Storage conditions:

Store between 5°C to and 40°C

### Shelf life:

6 months in unopened container.

## SECTION 8: Exposure controls/personal protection

### Control Parameters:

### Occupational exposure limits:

Does not contain substances above concentration limits fixing an occupational exposure limit.

US OSHA HAZARDOUS COMPONENTS (29 CFR 1910.1200):		
Permissible Exposure Limits		
Substance	PEL-TWA (8 hour)	PEL-STEL (15 min)
Zinc Oxide	5 mg/m <sup>3</sup>	No data available
Antimony Pentoxide	0.5 mg/m <sup>3</sup>	No data available

US ACGIH Threshold Limit Values		
Substance	TLV-TWA (8 hour)	TLV-STEL (15 min)
Zinc Oxide	2 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Antimony Pentoxide	0.5 mg/m <sup>3</sup>	No data available

NIOSH Exposure Limits		
Substance	TWA	STEL
Zinc Oxide	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Antimony Pentoxide	0.5 mg/m <sup>3</sup>	No data available

**Appropriate engineering controls:**

General room ventilation should be adequate. See also Section 7.

**Individual protection measures, such as personal protective equipment:**

**Eye/face protection:**

Use suitable safety glasses. Eye protection should be compliant with OSHA regulations.

**Skin and hand protection:**

Use appropriate gloves. Gloves must be inspected prior to use. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices. Wash and dry hands.

**Respiratory protection:**

Avoid inhalations of spray mists and/or spray vapors. Work in well ventilated areas, where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate, use type N95 (US) or type P2 (EN 143) respirator. Use respirators and components tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (US) or CEN (EU).

**Other:**

Other protective clothing may be required depending on degree of exposure.

**Thermal hazards:**

No data available.

## SECTION 9: Physical and chemical properties

**Appearance**

- Physical state:.....Liquid
- Color: .....Blue, and custom
- Odor:.....Characteristic.
- Odor threshold: .....No data available
- pH: .....7.5 - 9.5
- Melting point/freezing point: .....Not applicable
- Initial boiling point and .....>100°C
- boiling range:.....Not applicable
- Flash point: .....Not applicable
- Evaporation rate:.....No data available
- Flammability (solid, gas): .....Non-flammable

## Upper/lower flammability or explosive limits

Flammability limit – lower (%):.....Not applicable  
 Flammability limit – upper (%):.....Not applicable  
 Explosive limit – lower (%): .....Not applicable  
 Explosive limit – upper (%):.....Not applicable  
 Vapor pressure: .....~ 130 hPa @ 50°C  
 Vapor density:.....No data available  
 Relative density (@50oC):.....1.06 g/cm3  
 Solubility:.....Miscible in water  
 Partition coefficient (n-octanol/water):.....No data available  
 Auto-ignition temperature: .....No data available  
 Decomposition temperature: .....No data available  
 Viscosity (dynamic): .....250 - 900 cP (Brookfield RV, Spindal 3/63, 20 rpm)

## Other information:

Heat resistance .....~ 80 – 90°C  
 Solid content.....~ 54%

## SECTION 10: Stability and reactivity

Reactivity: .....Not chemically reactive.  
 Chemical stability: .....Stable under normal ambient and anticipated conditions of use.  
 Possibility of hazardous reactions: .....Not known.  
 Conditions to avoid: .....Do not freeze.  
 Incompatible materials: .....None known.  
 Hazardous decomposition: .....Thermal decomposition can lead to the escape of irritating gases and vapors.

## SECTION 11: Toxicological information

### Information on likely routes of exposure:

Inhalation: .....Not an expected route of entry.  
 Ingestion: .....Not an expected route of entry.  
 Skin: .....Not an expected route of entry.  
 Eyes:.....Not an expected route of entry.

### Symptoms related to the physical, chemical, and toxicological characteristics:

None expected.

### Delayed and immediate effects and chronic effects from short or long-term exposure:

None expected.



**Numerical measures of toxicity:****Ingredient Information**

Substance	Test Type (species)	Value
Zinc Oxide	LD50 Oral (Rat)	7,950 mg/kg
	LD50 Dermal (Rabbit)	-
	LC50 Inhalation (Rat)	2,500 mg/m <sup>3</sup>
Antimony Pentoxide	LD50 Oral (Rat)	No data available
	LD50 Dermal (Rabbit)	4,000 mg/kg
	LC50 Inhalation (Rat)	No data available

**Skin corrosion/irritation:**

Frequently or prolonged contact with skin may cause dermal irritation.

**Serious eye damage/eye irritation:**

Not expected to cause serious eye damage/eye irritation.

**Respiratory sensitization:**

No information available on the mixture, however none of the components have been classified as a respiratory sensitizer (or are below the concentration threshold for classification).

**Skin sensitization:**

No information available on the mixture, however none of the components have been classified as a skin sensitizer (or are below the concentration threshold for classification).

**Germ cell mutagenicity:**

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for germ cell mutagenicity (or are below the concentration threshold for classification).

**Carcinogenicity:**

No information available on the mixture, however none of the components are listed in the National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (latest edition) or has been found to be a potential carcinogen in the International Agency for Research on Cancer (IARC) Monographs (latest edition), or by OSHA.

**Reproductive toxicity:**

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for reproductive toxicity (or are below the concentration threshold for classification).

**Specific target organ toxicity:****Single exposure:**

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for STOT SE (or are below the concentration threshold for classification).

**Specific target organ toxicity:****Repeat exposure:**

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for STOT RE (or are below the concentration threshold for classification). Based on new information regarding a raw material that is being used in the formulation of this product, a clarification is under way as to whether a classification in a hazard class after repeated exposure (inhalation) is required.

**Aspiration hazard:**

No information available on the mixture, however none of the components have been classified for aspiration hazard (or are below the concentration threshold for classification).

**Further information:**

No data available.

**SECTION 12: Ecological information**

**Ecotoxicity:**

**Product data:**

Product may not be released into water without pre-treatment.

**Ingredient Information:**

Substance	Test Type	Species	Value
Zinc Oxide	LD50	Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)	1.1 mg/l - 96.0 h
	EC50	Daphnia magna (Water flea)	0.098 mg/l - 48 h
	EC/LC50	Algae	No data available
Antimony Pentoxide	LD50	-	-
	EC50	-	-
	EC/LC50	-	-

**Persistence and Degradability:**

No data available.

**Bioaccumulative Potential:**

No data available.

**Mobility in Soil:**

No data available.

**Other adverse effects:**

Technically correct releases of minimal concentrations to adapted biological sewage treatment facility, will not disturb the biodegradability of activated sludge. Observe regulations concerning local drainage.

**SECTION 13: Disposal considerations**

**Appropriate method of disposal of substance or preparation**

Dispose of contaminate product and materials used in cleaning up spills or leaks in a manner approved for this material. Consult appropriate Federal, State and Local regulatory agencies to ascertain proper disposal procedures.

**Contaminated packaging:**

Completely emptied packing can be recycled.

## SECTION 14: Transport Information

US Department of Transportation Classification (49CFR)

Not regulated under DOT

IMDG

Not regulated under IMDG

IATA (Country variations may apply)

Not regulated under IATA

Environmental hazards

Marine pollutant: No.

Transport in bulk (according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code)

No further relevant information available.

Special precautions which a user needs to be aware of, or needs to comply with, in connection with transport or conveyance either within or outside their premises.

PROTECT FROM FROST/FREEZING

## SECTION 15: Regulatory Information

United States Federal Regulations:

This SDS complies with the OSHA, 29 CFR 1910.1200.

Toxic Substances Control Act (TSCA):

All substances in this product are listed, as required, or are exempt from the TSCA inventory.

SARA Superfund and Reauthorization Act of 1986 Title III sections 302, 311,312 and 313:

Section 302 – No chemicals in this material are subject to the reporting requirements of SARA Title III, Section 302.

CERCLA Hazardous Substance List, 40 CFR 302.4:

This product does not contain chemicals listed on CERCLA.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130):

None

Clean Water Act Section 311 Hazardous Substances (40 CFR 117.3):

None

SARA Title III Section 302 Extremely Hazardous Substance (40 CFR 355, Appendix A):

None

Section 311/312 (40 CFR 370):

Acute Health Hazard:..... No

Chronic Health Hazard:..... No

Fire Hazard: ..... No

Pressure Hazard:..... No

Reactivity Hazard:..... No

Section 313 Toxic Release Inventory (40 CFR 372):

Zinc oxide is listed

**STATE REGULATIONS:**

This SDS contains specific health and safety data is applicable for state requirements. For details on your regulatory requirements you should contact the appropriate agency in your state.

**Massachusetts Right to Know:**

None of the components are listed on the Massachusetts Right to Know List.

**New Jersey Right to Know:**

None of the components are listed on the New Jersey Right to Know list.

**Pennsylvania Right to Know:**

None of the components are listed on the Pennsylvania Right to Know List.

**Canada WHMIS Hazard Class:**

Not applicable

**SECTION 16: Other Information****NFPA Hazard Classification**

Health: 1 | Flammability: 0 | Instability: 0 | Special Hazards: None

**Revision Date: October 27, 2020**

**Disclaimer:**

Workers using Simalfa should read and understand this SDS and be trained in the proper use of this material.

This information is accurate to the best of Alfa Adhesives, Inc.'s knowledge, or obtained from sources believed by Alfa Adhesives, Inc. to be accurate. Because many factors may affect processing or application/use, we recommend that you make tests to determine the suitability of this product for your particular purpose prior to use. No warranties of any kind, either expressed or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding products described or designs, data or information set forth, or that the products, designs, data or information may be used without infringing the intellectual property rights of others. In no case shall the descriptions, information, data or designs provided be considered a part of our terms and conditions of sale. Further, you expressly understand and agree that the descriptions, designs, data, and information furnished by Alfa Adhesives, Inc. hereunder are given gratis and Alfa Adhesives, Inc. assumes no obligation or liability for the description, designs, data and information given or results obtained, all such being given and accepted at your risk.

## SIMALFA 321-FR

### Descripción del producto

SIMALFA 321-FR es un adhesivo de un solo componente con características de tack inicial muy alto, buen rendimiento y rápido secado que puede ser usado en una variedad de aplicaciones.

El adhesivo esta principalmente diseñado para la industria de colchones (tapas, laminas de espuma, encajonados) sin embargo tiene características que permiten adherir materiales como espuma o tela a maderas y plásticos.

### Propiedades específicas

- Super tack instantaneo
- Secado muy rapido
- Alto rendimiento
- Pegue instantáneo
- Procesos rápidos
- Aplicación a una sola cara
- Reposicionabilidad
- Suave línea de pegue
- Libre de solventes

### Certificaciones

Greenguard Gold + Greenguard Certified

### Propiedades físicas

Composición:..... Dispersión de resina acrílica y caucho sintético en agua  
 Color: ..... Azul, y la costumbre  
 Olor: ..... leve  
 Contenido de sólidos:..... ~54%  
 Gravedad específica: ..... ~1.06g/cm<sup>3</sup> a 20°C  
 Valor PH 23°C:..... 7.5 - 9.5  
 Viscosidad Brookfield:..... 250 - 900 cP (Spindal 3/63, 20 RPM)  
 Break Elongation: ..... ~600%  
 Resistencia al calor:..... 80°C - 90°C  
 Punto de ebullición: ..... 100°C  
 Punto de congelación:..... 0°C  
 Manejo y almacenaje:..... Mínimo 5°C, máximo 40°C  
 Vida Útil:..... 6 meses en empaque sin abrir  
 Limpieza: ..... Lavable con agua



## Presentaciones del producto

Simalfa está disponible en contenedores de 5, 110 y 250 galones ( 20, 440 y 1000 Kg)  
 Para información adicional, visitar la web en: [www.simalfa.com/techinfo/container.htm](http://www.simalfa.com/techinfo/container.htm)

## Preparación de las superficies

Las superficies deben estar limpias, secas y libres de polvo. Exentas de grasa, aceite, o cualquier otro elemento contaminante que pueda afectar el buen desempeño del adhesivo.

## Aplicación

Nunca agite o mezcle antes de su uso. Simalfa puede ser aplicado con pistola en ambas superficies; sin embargo, en muchos casos, puede hacerse aplicación a un solo sustrato, siendo este también un método correcto de aplicación. Sostener la pistola en ángulo recto a una distancia de la superficie, entre 15cm a 25cm y asegurarse de hacer una aplicación uniformemente, que coincida al momento de unir los sustratos.

## Cobertura

La cobertura varía dependiendo de la porosidad de los materiales y la fuerza de pegue deseada. El rendimiento aproximado por puede ser de 300 mts2 por galón; en cualquier caso para determinar el consumo adecuado es necesario evaluar las necesidades de cobertura específica a la aplicación.

## Ensamblaje y tiempo de curado final

Simalfa ofrece adhesión inmediatamente después de aplicado. Los usuarios pueden reposicionar los sustratos, para mejorar la calidad de su producto, sin necesidad de nuevas aplicaciones. Presión mecánica o manual puede ser aplicada para mejorar las cualidades de la cohesión inicial. Adicionalmente, permite dejar hasta 15 minutos de tiempo abierto antes de hacer la unión si el proceso de producción así lo requiere. Después de 15 minutos el adhesivo se puede secar perjudicando la adhesión.

La adhesión final se logra una vez el agua residual se haya evaporado. A pesar de que la evaporación del agua es rápida, se recomienda esperar 24 horas para realizar pruebas de pegue finales.

## Equipos y métodos de aplicación

La forma idónea para la aplicación de los adhesivos SIMALFA es a través de nuestro sistema de caída libre por gravedad y aplicando con nuestras pistolas spray HVLP (high volume low pressure) alto volumen baja presión. Otras pistolas pueden llegar a funcionar con nuestro sistema.

Podemos ofrecer el asesoramiento técnico para el uso apropiado de nuestro adhesivo.

Metodos de Aplicación: ..... Spray manual, spray automatico, rodillo o brocha.

Pistola de Aplicación Spray: ..... SIMALFA HVLP

Tamaño de la Aguja: ..... 1.5 mm, 2.0 mm o 2.5 mm

Método de Dosificación: ..... Sistema de flujo libre (patente#:5868319) o tanque presurizado. Por sistemas de bombeo no es recomendado hacer la dosificación.

Información Extra:..... Todas las partes en contacto con el adhesivo deben estar hechas de acero inoxidable o de plástico. En ningún caso utilizar metales como, aluminio, acero, lata, etc.

Limpieza de los Equipos: ..... Usar solamente agua. Nunca usar solventes de ningún tipo. NO SE RECOMIENDA SUMERGIR LA PISTOLA EN AGUA.

### **Limpieza**

En caso que el adhesivo este húmedo (líquido) se puede remover con agua. El adhesivo seco en superficies porosas como lo son telas y espumas no podrá ser removido. Se recomienda a los usuarios evitar que el adhesivo caiga en zonas no deseadas.

### **Información Preventiva**

Antes de usar SIMALFA 321-FR por favor referirse a la hoja de seguridad y a la etiqueta del producto, para consultar las recomendaciones de salud y seguridad.

### **Para Información Adicional**

Para pedir información adicional por favor visiten nuestra pagina [www.simalfa.com](http://www.simalfa.com), o contáctenos vía teléfono al 001(973)423-9266 o por correo postal a SIMALFA | 15 Lincoln Street | Hawthorne | NJ | 075006 | EE.UU.

### **Aviso importante**

Esta información es acertada según el mejor conocimiento de Adhesivos Alfa Inc obtenida de fuentes confiables para la misma. Dado que muchos factores pueden intervenir en el desempeño, procesamiento o aplicación, nosotros recomendamos que haga pruebas para determinar la idoneidad del producto con su uso en particular. Este producto no cuenta con garantías de ningún tipo, ni expresas ni implícitas, incluyendo garantías de comerciabilidad o uso específico o en cuanto a las descripciones, diseños de los productos o información establecida. En ningún caso debe la información y diseño ser tomada como términos y condiciones para la compra del producto. Se debe entender toda la información, diseños y descripciones como material gratis dada por Alfa Adhesives, Inc. Por lo tanto Alfa Adhesives Inc no asume ninguna responsabilidad ni obligación sobre los conceptos, diseños e información dados, todos deben ser aceptados bajo su propia responsabilidad y riesgo.

### **TDS redactada por:**

Alfa Adhesives, Inc. (SIMALFA)  
15 Lincoln Street  
Hawthorne, NJ 07506 EE.UU.  
Tel: 001.973.423.9266  
Fax: 001.973.423.9264

# { HOJA DE SEGURIDAD }

ISO 9001:2008 REGISTERED | GREENGUARD GOLD + GREENGUARD CERTIFIED

## SIMALFA 321-FR

### SECCIÓN 1: Identificación

Identificador de Producto: .....SIMALFA 321-FR

Sinónimo: .....Ninguno conocido

Código de producto:.....321-FR

Número SDS: .....AA001-321-FR

Uso de la sustancia/mezcla: ..... Adhesivos, Uso industrial, Espuma flexible de unión, Fabricación de muebles,  
Construcción de un vehículo

Restricciones del uso: .....Utiliza distintos de los de arriba

#### Fabricante información:

Nombre de la compañía:.....Alfa Adhesives, Inc.

Dirección de la compañía:.....15 Lincoln Street, Hawthorne NJ 07506 Estados Unidos de América/USA

Horas de oficina (Lunes – Viernes) .....6.00 am (de la mañana) to 5:00 pm (de la tarde)

Compañía número de teléfono: .....1.973.423.9266

Empresa Contacto Nombre:.....Darren Gilmore, darren.gilmore@simalfa.com

Teléfono en caso de emergencia: .....1.973.423.9266

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Clasificación de la sustancia o mezcla, de conformidad con el reglamento párrafo (d) de la regulación §1910.1200:**

Peligros físicos:.....No está clasificado

Peligros para la salud:.....No está clasificado

Peligros ambientales:.....No están cubiertos por OSHA GHS §1910.1200

Peligroso para el medio

ambiente acuático: .....Acuático. Crónico. 3.

Palabra de Advertencia GHS: .....No aplica

Indicación de Peligro GHS: .....H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Pictograma de Peligro GHS: .....No se usa pictograma

#### Consejos de Prudencia GHS:

Prevención:.....P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

Respuesta:.....No se usa

Almacenamiento:.....No se usa.

Eliminación:..... P501 – Eliminar el contenido/el recipiente en un lugar de tratamiento adecuado de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / internacionales.

Peligro no clasificadas de otro modo:.....Evite la inhalación de neblinas de pulverización y / o vapores de pulverización.

Porcentaje de ingrediente(s)

de toxicidad aguda desconocida:.....No aplica.





### Sección 3, Composición/información sobre los componentes

#### Mezcla:

Acrilato / CR (polychloroprenes, caucho de cloropreno).

Chemical Name	CAS#	Concentration (weight %)
Óxido de zinc	1314-13-2	<1%
Antimony Pentoxide	1314-60-9	2.9 - 4.1%

Nota : El saldo de los ingredientes no están clasificados como peligrosos o están por debajo del umbral de clasificación con los criterios de la Federal OSHA Estándar de Comunicación de Peligros 29 CFR 1910.1200.

### Sección 4, Primeros auxilios

#### Descripción de las medidas necesarias:

##### Inhalación:

Transportar a la persona al aire libre. . En caso de irritación del tracto respiratorio buscar asistencia médica.

##### Contacto con la piel:

En caso de contacto con la piel, lavar con agua y jabón inmediato.

##### En caso de irritación cutánea:

Consultar a un médico.

##### Contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, manteniendo los párpados bien separados y lavar inmediatamente con abundante agua prolongadamente, durante al menos 5 minutos. Posteriormente consultar a un oftalmólogo

##### Ingestión:

Buscar asistencia médica inmediata.

##### Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados:

Ninguno actualmente conocido.

##### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario:

Si se observan los síntomas, consulte a un médico y darles esta SDS.

### Sección 5, Medidas de lucha contra incendios

#### Medios de extinción apropiados:

Agua, Espuma, Polvo seco.

#### Material extintor inadecuado:

Ninguno conocido .

#### Peligros específicos de los productos químicos:

El producto no es combustible. No inhalar humos procedentes de incendios o de vapores de descomposición. Los productos de combustión – Gases irritantes y vapores.

#### Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios:

Llevar ropa de protección completa y equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH. Utilizar agua para enfriar los contenedores expuestos al fuego.

### Sección 6, Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

### Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado tales como: guantes, gafas y ropa de protección cuando sea necesario basándose en las condiciones (Vea la Sección 8). Vea la Sección 2 y 7 para obtener información adicional sobre los peligros y medidas cautelares. Quitar la ropa contaminada.

### Precauciones Medioambientales:

Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. No verter en desagües ni en el medio ambiente acuático. Cubrir los desagües.

### Métodos y materiales de aislamiento y limpieza:

Recoger mecánicamente el producto. Absorber inmediatamente el producto derramado con sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas, agente aglutinante ácido o universal. Limpiar las superficies contaminadas a fondo. Conservar el agua de lavado contaminada y deseche. Eliminar en un lugar de tratamiento adecuado de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / internacionales.

## Sección 7, Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura:

Se deben seguir las precauciones necesarias para el manejo de productos químicos. Si es imposible o insuficiente de succión de las inmediaciones, una buena ventilación del lugar de trabajo debe garantizarse. Use buenas prácticas de higiene personal y usar el equipo de protección personal (EPP) adecuado (vea la Sección 8). . Lavarse las manos y otras áreas expuestas con un jabón suave y agua antes de tomar un descanso del trabajo y abandonar el trabajo

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

Conservar únicamente en el recipiente original. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

### Temperatura de almacenamiento:

5 - 40°C

### Duración:

6 meses en envase cerrado.

## Sección 8, Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control:

### Límites de exposición laboral:

No contiene sustancias que sobrepasen el límite de concentración fijado un límite de exposición ocupacional.

US OSHA HAZARDOUS COMPONENTS (29 CFR 1910.1200):		
Permissible Exposure Limits		
Substance	PEL-TWA (8 hour)	PEL-STEL (15 min)
Óxido de zinc	5 mg/m <sup>3</sup>	No hay datos disponibles
Antimony pentoxide	0.5 mg/m <sup>3</sup>	No data available

US ACGIH Threshold Limit Values		
Substance	TLV-TWA (8 hour)	TLV-STEL (15 min)
Óxido de zinc	2 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Antimony pentoxide	0.5 mg/m <sup>3</sup>	No data available

NIOSH Exposure Limits		
Substance	TWA	STEL
Óxido de zinc	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
Antimony pentoxide	0.5 mg/m <sup>3</sup>	No data available

**Controles apropiados de ingeniería:**

Ventilación general del área debe ser adecuada. También vea la Sección 7.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

**Protección ocular y el rostro:** Utilice gafas de protección adecuados.

**Protección de los ojos debe cumplir con las regulaciones OSHA.**

**Protección de la piel y de las manos:**

Utilice guantes de protección adecuados. Inspeccione los guantes antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de acuerdo con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

**Protección de las vías respiratorias:**

Evite la inhalación de neblinas de pulverización y / o vapores de pulverización. Trabaje en áreas bien ventiladas, donde la evaluación de riesgos muestra que los respiradores purificadores de aire son apropiados, use un respirador tipo N95 (EE. UU.) O tipo P2 (EN 143). Use respiradores y componentes probados y aprobados bajo estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EE. UU.) O CEN (UE).

**Otros:**

Otra ropa de protección puede ser necesaria dependiendo de grado de exposición.

**Peligros térmicos:**

No hay datos disponibles

**Sección 9, Propiedades físicas y químicas**

**Apariencia**

- Estado físico: ..... Líquido
- Color: ..... Azul, y la costumbre
- Olor: ..... Característico
- Umbral olfativo: ..... No hay datos disponibles
- pH: ..... 7.5 - 9.5
- Punto de fusión/solidificación: ..... No aplicable
- Punto de ebullición y ..... >100°C
- intervalo de ebullición: ..... No aplicable
- Punto de inflamación: ..... No aplicable
- Grado de evaporación: ..... No hay datos disponibles
- Inflamabilidad (sólido, gas): ..... No es inflamable

**Límites de inflamabilidad superior/inferior o límites de explosividad**

- Inferior %: ..... No aplicable
- Límites de inflamabilidad: superior %: ..... No aplicable
- Límites de explosividad: inferior %: ..... No aplicable
- Límites de explosividad: superior %: ..... No aplicable

Presión de vapor: ..... ~ 130 hPa @ 50°C  
 Densidad de vapor:..... No hay datos disponibles  
 Densidad relativa (@50°C)..... 1.06 g/cm<sup>3</sup>  
 Solubilidad:..... Miscible en agua  
 Coeficiente de partición (n-octanol/agua):..... No hay datos disponibles  
 Temperatura de autoignición: ..... No hay datos disponibles  
 Temperatura de descomposición: ..... No hay datos disponibles  
 Viscosidad (dinámico):..... 250 - 900 cP (Brookfield RV, Spindal 3/63, 20 rpm)

**Otra información:**

Resistencia al calor:..... ~ 80 - 90°C  
 Contenido de sólidos..... ~ 54%

**Sección 10, Estabilidad y reactividad**

Reactividad: ..... No es químicamente reactivo.  
 Estabilidad química: ..... Condiciones estables en condiciones ambientales normales y previstas de uso.  
 Posibilidad de reacciones peligrosas: ..... Ninguno conocido.  
 Condiciones que deben evitarse: ..... No congele.  
 Materiales incompatibles:..... Ninguno conocido.  
 Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica puede liberar gases y vapores irritantes.

**Sección 11, Información toxicológica**

**Información sobre posibles vías de exposición:**

Inhalación: ..... No es una vía esperada de entrada  
 Ingestión: ..... No es una vía esperada de entrada  
 La piel: ..... No es una vía esperada de entrada  
 Los ojos: ..... No es una vía esperada de entrada

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**

No se espera ninguna.

**Efectos retardados e inmediatos y efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**

No se espera ninguna.

**Medidas numéricas de toxicidad:**

Información Ingrediente:

Substance	Test Type (species)	Value
Óxido de zinc	LD50 Oral (Ratón)	7,950 mg/kg
	LD50 Dérmico (Conejo)	-
	LC50 Inhalación (Ratón)	2,500 mg/m <sup>3</sup>
Antimony pentoxide	LD50 Oral (Ratón)	No data available
	LD50 Dérmico (Conejo)	4,000 mg/kg
	LC50 Inhalación (Ratón)	No data available

**Corrosión/irritación en la piel:**

Contactos frecuentes o prolongado con la piel puede causar irritación dérmica.

**Lesiones/irritación graves en los ojos:**

No se espera que cause lesiones/irritación graves en los ojos.

**Sensibilización respiratoria:**

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes se han clasificado como sensibilizador respiratorio (o están por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

**Sensibilización de la piel:**

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes se han clasificado como un sensibilizador de la piel (o están por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

**Mutagenidad de células germinativas:**

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes se han clasificado como mutagenidad de células germinativas (o están por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

**Carcinogenicidad:**

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes está listado en el Programa Nacional de Toxicología - Informe sobre Carcinógenos (National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens) (última edición) o se ha encontrado para ser un carcinógeno potencial en la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (International Agency for Research on Cancer (IARC)) Monografías (última edición), o por la OSHA.

**Toxicidad a la reproducción:**

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes se han clasificado como toxicidad a la reproducción (o están por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

**Toxicidad sistémica para órganos****diana (exposición única):**

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes se han clasificado como Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición única) (o están por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

**Toxicidad sistémica para órganos****diana (exposición repetida):**

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo, ninguno de los componentes ha sido clasificado para STOT RE (o están por debajo del umbral de concentración para la clasificación). Sobre la base de nueva información sobre una materia prima que se está utilizando en la formulación de este producto, se está aclarando si es necesaria una clasificación en una clase de peligro después de una exposición repetida (inhalación).

**Peligro por aspiración:**

No hay información disponible sobre la mezcla, sin embargo ninguno de los componentes se han clasificado como peligro por aspiración (o están por debajo del umbral de concentración para la clasificación).

**Información adicional:**

Ninguno conocido.

**Sección 12, Información ecotoxicología****Ecología:****Datos del producto:**

El producto no puede ser liberado en el agua sin tratamiento previo. Ingredient Information:

**Información Ingrediente:**

Substance	Test Type	Species	Value
Zinc Oxide	LD50	Oncorhynchus mykiss (trucha arcoíris)	1.1 mg/l - 96.0 h
	EC50	Daphnia magna (Pulga de mar)	0.098 mg/l - 48 h
	EC/LC50	Algas	No hay datos disponibles
Antimony pentoxide	LD50	-	-
	EC50	-	-
	EC/LC50	-	-

**Persistencia y degradabilidad:**

No hay datos disponibles

**Potencial de bioacumulación:**

No hay datos disponibles

**Movilidad en suelo:**

No hay datos disponibles

**Otros efectos adversos:**

Técnicamente versiones correctas de concentración débil en adecuadas estaciones de depuración biológica, no hay que esperar perturbaciones de la biodegradabilidad de los lodos activados. Observar las prescripciones relativas drenajes locales.

**Sección 13, Información relativa a la eliminación de los productos**

**Proceso de eliminación de sustancias o preparados:**

Deshágase de producto contaminante y los materiales utilizados en la limpieza de derrames o fugas de una manera aprobada para este material. Consulte Federales, Estatales y Locales agencias reguladoras apropiadas a determinar los procedimientos adecuados de eliminación.

**Envases contaminados:**

Embalaje completamente vaciado se puede reciclar.

**Sección 14, Información relativa al transporte**

**US Departamento de Transporte (49CFR)**

No regulado

**Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)**

No regulado

**Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) (Pueden aplicación variantes según países)**

No regulado

**Peligros ambientales**

Contaminante marino: No

**Transporte a granel (de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el código IBC)**

Ninguna otra información pertinente disponible.

Precauciones especiales que el usuario necesita para tener en cuenta, o necesita para cumplir , en relación con el transporte o medio de transporte , ya sea dentro o fuera de sus instalaciones:

Proteger de las heladas

### Sección 15, Información sobre la reglamentación

#### USA:

Regulaciones federales de Estados Unidos de América: Esta hoja de datos de seguridad cumple con OSHA, 29 CFR 1910.1200.

#### Control de Sustancias Tóxicas acto (Toxic Substances Control Act (TSCA)):

Todas las sustancias de este producto están relacionados, según sea necesario, o están exentos de inventario TSCA.

#### Reautorización del Superfina acto de 1986 Título III secciones 302, 311,312 y 313 (SARA - Superfund and Reauthorization Act of 1986 Title III sections 302, 311,312 and 313):

Seccione 302 - No hay productos químicos en este material están sujetos a los requisitos de información de SARA Título III, Seccione 302.

#### Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental Ley Integral (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act - CERCLA) Lista de sustancias peligrosas, 40 CFR 302.4:

Este producto no contiene productos químicos incluidos en el CERCLA.

#### Ley de Aire Limpio (Clean Air Act (CAA)) Seccione 112(r) Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130):

Ninguno

#### Ley de Agua Limpia (Clean Water Act) Seccione 311 Sustancias Peligrosas (40 CFR 117.3):

Ninguno

#### SARA Título III Seccione 302 Sustancia extremadamente peligrosa (40 CFR 355, Apéndice A):

Ninguno

#### Seccione 311/312 (40 CFR 370):

Peligro Agudo para la Salud: No

Peligro para la Salud Crónico: No

Peligro de incendio: No

Peligro de Presión: No

Peligro de reactividad: No

#### Seccione 313 Inventario de Emisiones Tóxicas (Toxic Release Inventory) (40 CFR 372):

El óxido de zinc está en la lista

#### LAS REGULACIONES ESTATALES

Este hoja de datos de seguridad contiene específico de salud y los datos de seguridad es aplicable a los requisitos del estado. Para más detalles sobre sus requisitos reglamentarios debe comunicarse con la agencia apropiada en su estado.

#### Massachusetts Derecho a Saber:

No aplica

#### New Jersey Derecho a Saber:

No aplica

#### Pennsylvania Derecho a Saber:

No aplica

#### Canadá WHMIS Nivel de peligros:

No aplica

**SECTION 16: Other Information**

Fecha de revisión: October 27, 2020

**Descargo de responsabilidad:**

Los trabajadores que usan Simalfa deben leer y comprender esta hoja de datos de seguridad y ser entrenados en el uso adecuado. Esta información es exacta al mejor del conocimiento de Alfa Adhesives, Inc., u obtenida de fuentes que Alfa Adhesives, Inc. ser exacta. Debido a que muchos factores pueden afectar el procesamiento o la aplicación / uso, recomendamos que haga pruebas para determinar la idoneidad de este producto para su propósito particular antes de su uso. No hay garantías de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o aptitud para un propósito particular, se hacen sobre los productos descritos o diseños, datos o información establecidos, o que los productos, diseños, datos o información se pueden usar sin infringir los derechos de propiedad intelectual de otros. En ningún caso las descripciones, información, datos o diseños proporcionados considerarse una parte de nuestros términos y condiciones de la venta. Además, usted entiende y acepta expresamente que los diseños, los datos y la información proporcionada por Alfa Adhesives, Inc. en este documento, se dan gratis y Alfa Adhesives, Inc. no asume ninguna obligación o responsabilidad por la descripción, los diseños, los datos y la información dada o los resultados obtenidos todos los que son dados y aceptados en su riesgo.

