

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado  
de Productos Químicos (SGA)

## STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

---

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo  
Número del material : 041537F20

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Esta información no está disponible.

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía :  
  
Teléfono :  
Telefax :  
E-mail de contacto Persona responsable/emisora : msds.eckart@altana.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

**NCEC:**

(contract no.: ECKART29003-NCEC)

+44 1235 239671 (Middle East/Africa, call and response in your language)

+1 215 207 0061 (Americas, call and response in your language)

+65 3158 1074 (Asia-Pacific, call and response in your language)

---

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

**Clasificación SGA**

: Sólidos inflamables, Categoría 1, H228

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

**Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

: Encontrará otras indicaciones de seguridad importantes para la manipulación de polvo de aluminio en nuestra web:

[http://www.eckart.net/fileadmin/eckart/Service/GDA\\_Alupulver\\_Safety\\_engl.pdf](http://www.eckart.net/fileadmin/eckart/Service/GDA_Alupulver_Safety_engl.pdf)
**Etiquetado SGA**

Símbolo(s)

:



Palabra de advertencia

:

Peligro

Indicaciones de peligro

:

H228: Sólido inflamable.

Consejos de prudencia

:

**Prevención:**

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241 Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.

P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.

**Intervención:**

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar para apagarlo: Polvo especial para incendios de metales.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar para apagarlo: Arena seca.

**Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

## STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Nombre de la sustancia : alu pcr 1100

No. de sustancia :

#### Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. EINECS	Clasificación y etiquetado	Concentración[%]
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5 231-072-3	Flam. Sol.;1;H228	60 - 100

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : Sacar la víctima al aire libre.

Retire a la persona de la zona peligrosa.

Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel : Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.

Si esta en piel, aclare bien con agua.  
Si esta en ropas, quite las ropas.

En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
Retirar las lentillas.  
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Por ingestión

: Mantener el tracto respiratorio libre.  
 No dar leche ni bebidas alcohólicas.  
 Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.  
 Si los síntomas persisten consultar a un médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Esta información no está disponible.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Esta información no está disponible.

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**
**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Arena seca, Polvo especial contra fuego por metales

Medios de extinción no apropiados : Polvo ABC, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Agua, Espuma

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Reacciona con agua formando gases altamente inflamables (hidrógeno).

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos. Usar medidas

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.  
Evacuar el personal a zonas seguras.  
Evite la formación de polvo.  
Retirar todas las fuentes de ignición.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Métodos de limpieza : Utilícese equipo mecánico de manipulación.  
No utilizar un aspirador.  
  
No limpiar con agua.  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Equipo de protección individual, ver sección 8.

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento****7.1 Precauciones para una manipulación segura**

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

- Consejos para una manipulación segura : Evitar producir polvo. La limpieza doméstica de rutina, debe instituirse para garantizar que los polvos no se acumulan en las superficies. Almacene lejos del calor.
- Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Durante el proceso, el polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas. En trasvases entre contenedores aplicar la toma de tierra utilizando material conductor.
- Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
- Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Es imprescindible asegurar la puesta a tierra de recipientes y aparatos. La reacción con agua libera gas altamente inflamable (hidrógeno). Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Almacenar en el envase original. Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.
- No fumar. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.
- Información complementaria : Proteger de la humedad y del agua.

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

sobre las condiciones de almacenamiento

Indicaciones para el almacenamiento conjunto

: No almacenar junto con productos que se autoencienden y oxidantes. Se recomienda que el producto no tenga contacto con agua durante su almacenamiento. Mantener lejos de agentes oxidantes, materiales fuertemente alcalinos y fuertemente ácidos para evitar reacciones exotérmicas.

Otros datos

: Conservar en un lugar seco. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

**7.3 Usos específicos finales**

Esta información no está disponible.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**
**8.1 Parámetros de control**

Alemania:

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Puesto al día	Base
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	AGW (Inhalable fraction)	10 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-02	DE TRGS 900
Categoría de límite superior		2;(II)			
Otros datos		Commission for dangerous substancesSenate commission for the review of compounds at the work place dangerous for the health (MAK-commission).			
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	AGW (Alveolate fraction)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	2014-04-02	DE TRGS 900
Categoría de límite		2;(II)			

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

## STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

superior					
Otros datos		Commission for dangerous substancesSenate commission for the review of compounds at the work place dangerous for the health (MAK-commission).			
dióxido de silicio	7631-86-9	AGW (Inhalable fraction)	4 mg/m3	2013-09-19	DE TRGS 900
Otros datos		Senate commission for the review of compounds at the work place dangerous for the health (MAK-commission).Colloidal amorphous silica, including pyrogenic silica and in wet processes manufactured silica (precipitated silica, silicagel).When there is compliance with the OEL and biological tolerance values, there is no risk of harming the unborn child			

### Estados Unidos (EE.UU.):

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Puesto al día	Base
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (polvos totales)	50 Millones de partículas por pie cúbico	2012-07-01	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (Respirable)	5 mg/m3	2013-10-08	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (polvos totales)	15 mg/m3	2012-07-01	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (total)	10 mg/m3	2013-10-08	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (fracción respirable)	5 mg/m3	2012-07-01	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (fracción respirable)	15 Millones de partículas por pie cúbico	2012-07-01	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	PEL (Polvo total)	10 mg/m3	2014-11-26	



**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	PEL (fracción de polvo respirable)	5 mg/m3	2014-11-26	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (fracción respirable)	1 mg/m3	2008-01-01	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA	5 mg/m3	2005-09-01	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (total)	15 mg/m3	1989-01-19	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (fracción respirable)	5 mg/m3	1989-01-19	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (polvos totales)	15 mg/m3	2011-07-01	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (fracción respirable)	5 mg/m3	2011-07-01	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (Polvo total)	15 mg/m3	1989-01-19	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (fracción de polvo respirable)	5 mg/m3	1989-01-19	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (Humos de soldadura)	5 mg/m3	2013-10-08	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (pyro powders)	5 mg/m3	2013-10-08	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	TWA (fracción respirable)	1 mg/m3	2013-03-01	
aluminio en polvo	7429-90-5	TWA (Humos)	5 mg/m3	1989-01-19	

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

(estabilizado)					
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	PEL (Humos de soldadura)	5 mg/m <sup>3</sup>	2017-10-02	
aluminio en polvo (estabilizado)	7429-90-5	PEL (Pyro powders)	5 mg/m <sup>3</sup>	2017-10-02	
dióxido de silicio	7631-86-9	TWA (Polvo)	20 Millones de partículas por pie cúbico	2012-07-01	
dióxido de silicio	7631-86-9	TWA (Polvo)	80 mg/m <sup>3</sup> / %SiO <sub>2</sub>	2012-07-01	
dióxido de silicio	7631-86-9	TWA	6 mg/m <sup>3</sup>	2013-10-08	
dióxido de silicio	7631-86-9	PEL	6 mg/m <sup>3</sup>	2014-11-26	

**8.2 Controles de la exposición**
**Protección personal**

Protección de los ojos : Pantalla facial  
 : Gafas de seguridad

**Protección de las manos**

Material : Cuero

Duración de los guantes : Guantes con manga larga

Observaciones : Guantes de cuero

La elección de un guante adecuado, no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad que difieren de un fabricante a otro.

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Protección de la piel y del cuerpo | : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.<br><br>: Ropa de protección en el trabajo, con capacidad de derivación de cargas electrostáticas y retardante de las llamas. DIN EN 11612; EN 533; Calzado de seguridad con derivación electrostática.<br><br>: Traje protector impermeable al polvo<br>Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo. |
| Protección respiratoria            | : Utilizar una protección de las vías respiratorias cuando se exceda el valor de concentración máxima admitida en el sitio de trabajo.<br>Aparato respirador con filtro.<br>Filtro P1   |

**Controles de exposición medioambiental**

Recomendaciones generales :

- |      |   |
|------|---|
| Agua | : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.<br>Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.<br>Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. |
|      | : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).<br><br>:   |

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**
**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	: polvo
Color	: plata
Olor	: inodoro
pH	: Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	: 660 °C
Punto /intervalo de ebullición	: 2 467 °C
Punto de inflamación	: Sin datos disponibles
Densidad aparente	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Temperatura de incandescencia	: > 230 °C
Autoinflamabilidad	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	: Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	: 30 g/m <sup>3</sup>
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad	: 2,5 g/cm <sup>3</sup> (aprox. )
Solubilidad en agua	: Sin datos disponibles
Miscibilidad con agua	: inmisible
Solubilidad en otros disolventes	: Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de ignición	: 340 °C
Descomposición térmica	: Sin datos disponibles

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

Viscosidad, dinámica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Tiempo de escorrientía	: Sin datos disponibles

**9.2 Otra información**

Sin datos disponibles

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**
**10.1 Reactividad**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

**10.2 Estabilidad química**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas	: Bajo la acción de ácidos y lejías es posible la formación de hidrógeno.
-----------------------	---

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse	: Calor, llamas y chispas.
--------------------------------	----------------------------

**10.5 Materiales incompatibles**

Materias que deben evitarse	: Ácidos Bases Oxidantes Agua
-----------------------------	--

## STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición : Sin datos disponibles peligrosos

Otra información : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Sin datos disponibles

#### Corrosión o irritación cutáneas

Sin datos disponibles

#### Lesiones o irritación ocular graves

Sin datos disponibles

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

#### Carcinogenicidad

Sin datos disponibles

#### Toxicity to reproduction/fertility

Sin datos disponibles

#### Reprod.Tox./Development/Teratogenicity

## STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

---

Sin datos disponibles

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Sin datos disponibles

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Sin datos disponibles

### Toxicidad por aspiración

Sin datos disponibles

### Otros datos

#### Producto

Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Sin datos disponibles

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

**12.4 Movilidad en el suelo**

Sin datos disponibles

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Sin datos disponibles

**12.6 Otros efectos adversos****Producto:**Información ecológica  
complementaria : Sin datos disponibles**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto : No eliminar el desecho en el alcantarillado.  
No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.  
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.  
De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.  
Eliminar como producto no usado.  
No reutilizar los recipientes vacíos.  
No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con él.  
De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.



**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****14.1 Número ONU**

<b>ADR</b>	: 1309
<b>TDG</b>	: 1309
<b>CFR</b>	: 1309
<b>IMDG</b>	: 1309
<b>IATA</b>	: 1309

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

<b>ADR</b>	: ALUMINIO EN POLVO, RECUBIERTO
<b>TDG</b>	: ALUMINUM POWDER, COATED
<b>CFR</b>	: ALUMINUM POWDER, COATED
<b>IMDG</b>	: ALUMINIUM POWDER, COATED
<b>IATA</b>	: ALUMINIO EN POLVO, RECUBIERTO

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

<b>ADR</b>	: 4.1
<b>TDG</b>	: 4.1
<b>CFR</b>	: 4.1
<b>IMDG</b>	: 4.1
<b>IATA</b>	: 4.1

**14.4 Grupo de embalaje**

<b>ADR</b>	
Grupo de embalaje	: II
Código de clasificación	: F3
Número de identificación de peligro	: 40

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

Etiquetas : 4.1

Código de restricciones en  
túneles : (E)**TDG**

Grupo de embalaje : II

Etiquetas : 4.1

**CFR**

Grupo de embalaje : II

Etiquetas : 4.1

**IMDG**

Grupo de embalaje : II

Etiquetas : 4.1

EmS Número : F-G, S-G

**IATA**Instrucción de embalaje : 448  
(avión de carga)Instrucción de embalaje : 445  
(avión de pasajeros)

Instrucción de embalaje (LQ) : Y441

Grupo de embalaje : II

Etiquetas : 4.1

**14.5 Peligros para el medio ambiente****14.6 Precauciones particulares para los usuarios****IMDG Code- segregation group:**

: IMDG Code segregation group 15 - Powdered metals

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

## STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59) : No aplicable

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto completo de las Declaraciones-H

H228 : Sólido inflamable.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

**STANDART PCR 1100 Aluminio en polvo**

Versión 2.0

Fecha de revisión 03.12.2019

Fecha de impresión 07.08.2020

---