

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 1. Identificación de la sustancia o del preparado.

#### 1.1 Identificador del producto

No. Artículo	CL00.1415
Denominación	Sodio borohidruro p.a.
Número de registro REACH	01-2119485016-39
No. CAS	16940-66-2

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

Usos identificados: Análisis químico

En cumplimiento de las condiciones descritas en el anexo a esta hoja de datos de seguridad.

#### 1.3 Información suministrada por AnalytiChem Belgium NV departamento productos.

Departamento responsable: AnalytiChem Belgium NV  
Industriezone "De Arend" 2  
B-8210 Zedelgem  
BELGIUM  
Tel. +32 50 28 83 20 e-mail: info.be@analytichem.com

#### 1.4 Teléfono de urgencias: 00 (32) 50.28.83.20

### 2. Identificación de peligros.

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla (EG 1272/2008)

Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, Categorie 1, H260  
Toxicidad aguda, ..., Categorie 3, H301  
Toxicidad aguda, cutáneas, Categorie 3, H311  
Corrosión cutáneas, H314

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

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16

#### 2.2 GHS-Etiquetado

GHS-Etiquetado Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008) (EG 1272/2008)

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia:

Peligro :

Indicaciones de peligro:

H260	En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P280	Llevar guantes, prendas, gafas, máscara de protección.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P309 + P311	EN CASO DE exposición o si se encuentra mal: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P402 + P404	Almacenar en un lugar seco. Almacenar en un recipiente cerrado.

Etiquetade reduce

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia:

Peligro :

Indicaciones de peligro:

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P280	Llevar guantes, prendas, gafas, máscara de protección.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P309 + P310	EN CASO DE exposición o si se encuentra mal: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

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

#### **3.1 Sustancia**

No. CAS	16940-66-2
No. CE	241-004-4
Fórmula	NaBH4

Componente	Cas-No.	Concentración	Clasificación (REGALMENTO (CE) No 1272/2008)
------------	---------	---------------	--

Sodio borohidruro p.a.	16940-66-2	95+% NaBH4	Water-react. 1 (H260) Acute Tox. (oral) 3 (H301) Acute Tox. (dermal) 3 (H311) Skin Corr. (H314)
------------------------	------------	------------	--

Componente	Número Reach
Sodio borohidruro p.a.	01-2119485016-39

Para el texto completo de las frases H mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

### 3.2 Mezcla

No aplicable

## 4. Primeros auxilios.

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales

El socorrista debe autoprotegerse!

Tras inhalación: Llevar al aire libre, llamar al médico.

Tras contacto con la piel: Aclarar con abundante agua. Eliminar la ropa contaminada.

Tras contacto con los ojos: Aclarar con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos (al menos durante 10 minutos). Avisar inmediatamente al oftalmólogo.

Tras ingestión: No dar nada por la boca a una persona inconciente. Beber agua (máximo dos vasos), evitar vómitos (riesgo de perforación!). Avisar inmediatamente al médico. No efectuar medidas de neutralización.

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

Los síntomas agudos y retardados más importantes se describen en Etiquetado (ver sección 2.2) y/o en la sección 11

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

No hay información disponible

## 5. Medidas de lucha contra incendios.

### 5.1 Medios de extinción adecuados

#### Medios de extinción apropiados

Polvo contra incendios de metales. Cubrir con arena seca o cemento.

#### Medios de extinción no apropiados

Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.

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

Combustible. No poner el producto en contacto con agua. Precaución! Al contacto con agua formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

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

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

### 5.4 Otros datos

No hay información disponible

---

## **6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental.**

### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar la formación de polvo, no inhalar el polvo.  
Equipo protector véase sección 8.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

No incorporar a la canalización del desagüe; Riesgo de explosión!

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

Recoger en seco y proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar después.

### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

---

## **7. Manipulación y almacenamiento.**

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Mantener seco el lugar de trabajo. Proteger de la humedad.  
Precauciones véase sección 2.2

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

Cerrado en un ambiente bien ventilado. Alejado de fuentes de ignición y de calor.  
Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

### **7.3 Usos específicos finales**

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicación es finales adicionales.

---

## **8. Controles de exposición/protección personal.**

### **8.1 Parámetros de control**

### **8.2 Controles de la exposición**

#### **Disposiciones de ingeniería**

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Deberá aclararse con el proveedor la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Véase sección 7.1

#### **Medidas de protección individual**

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo. No comer ni beber en el lugar de trabajo bajo ninguna circunstancia. Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.

#### **Protección respiratoria**

Usar máscara para polvo.

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

#### **Protección de los ojos**

Necesario(s).

#### **Protección de las manos**

Necesario(s).

#### **Protección del cuerpo**

Necesario(s).

#### **Controles de exposición medioambiental**

## **9. Propiedades físicas y químicas.**

### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

#### Aspecto

Estado físico:

Color:

Olor:

#### Cambios de estado físico

Punto de fusión: 400°C

Punto de ebullición: 500°C

Punto de inflamación: 69°C

Temperatura de auto-inflamación: 220°C

Masa Molec.: 37.83 g/mol

Densidad 1,07 g/cm<sup>3</sup>

Valor pH: pH ± 11 (10 g/l H<sub>2</sub>O sol.)

Solubilidad en agua: 550 g/l

Límites de explosión: 3.02 vol%

Información adicional: explosion limits -

### **9.2 Otros datos**

No hay información disponible.

---

## **10. Estabilidad y reactividad.**

### **10.1 Reactividad**

Véase sección 10.3

### **10.2 Estabilidad química**

No hay información disponible.

### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciona violentamente con agua y ácidos.

### **10.4 Condiciones que deben evitarse**

No hay información disponible.

### **10.5 Materiales incompatibles**

No hay información disponible.

### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

No hay información disponible.

---

## **11. Información toxicológica.**

### **11.1 Información toxicológicos**

Toxicidad oral aguda

LD<sub>50</sub> orl. rat 175 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

No hay información disponible.

Toxicidad cutánea aguda

No hay información disponible.

Irritación de la piel  
No hay información disponible.

Irritación ocular  
No hay información disponible.

Sensibilización  
No hay información disponible.

Mutagenicidad en células germinales  
No hay información disponible.

Carcinogenicidad  
No hay información disponible.

Toxicidad para la reproducción  
No hay información disponible.

Teratogenicidad  
No hay información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única  
No hay información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas  
No hay información disponible.

Peligro de aspiración  
No hay información disponible.

#### **11.2 Otros datos**

No hay información disponible.

Otros datos:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad..

---

### **12. Información ecológica.**

#### **12.1 Toxicidad**

No hay información disponible.

#### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

No hay información disponible.

#### **12.3 Potencial de bioacumulación**

No hay información disponible.

#### **12.4 Movilidad en el suelo**

No hay información disponible.

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

No hay información disponible.

#### **12.6 Otros efectos adversos**

No incorporar a suelos ni acufferos!

---

### **13. Consideraciones relativas a la eliminación.**

Producto: Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Embalaje: Los envases de productos Chem-Lab han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales.

---

### **14. Información relativa al transporte.**

<b>Transporte por carretera (ADR/RID)</b>	
<b>14.1 Número ONU</b>	UN 1426
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Sodium borohydride
<b>14.3 Clase</b>	4.3
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	I
<b>14.5 Peligrosas ambientalmente</b>	-
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	si
Código de restricciones en túneles	(E)

#### **Transporte fluvial (ADN)**

No relevante

#### **Transporte aéreo (IATA)**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 1426
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Sodium borohydride
<b>14.3 Clase</b>	4.3
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	I
<b>14.5 Peligrosas ambientalmente</b>	-
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	si

#### **Transporte marítimo (IMDG)**

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 1426
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Sodium borohydride
<b>14.3 Clase</b>	4.3
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	I
<b>14.5 Peligrosas ambientalmente</b>	-
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	si

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

No relevante

---

### **15. Información reglamentaria.**

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

Para este producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

#### **15.2 Evaluación de la seguridad química**

Para este producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

---

### **16. Otras informaciones.**

Los datos suministrados en esta ficha de seguridad se basan en nuestro actual conocimiento al momento de la publicación. Si bien se ha tenido extremo cuidado durante la composición de este texto, el editor no se responsabiliza de los daños resultantes debidos a posibles errores en esta publicación.

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H260 En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H311 Tóxico en contacto con la piel.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

---

## **Exposure scenario 1 (Industrial use)**

### **1. Uso industrial Disolvente, Producto químico para síntesis)**

#### **Sectores de uso final**

- SU 3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU 9 Fabricación de productos químicos finos
- SU10 Formulacion [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)

#### **Categoría de productos químicos**

- PC19 Retirado de la lista de PC y reubicado en la lista de funciones técnicas (Cuadro R.12- 15) 24.
- PC21 Productos químicos de laboratorio

#### **Categorías de proceso**

- PROC 1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.
- PROC 2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
- PROC 3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
- PROC 4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.
- PROC 5 Mezclado en procesos por lotes
- PROC 8a Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas 26
- PROC 8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas
- PROC 9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
- PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha
- PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

#### **Escenario contributivo: condiciones de operación y medidas de gestión de riesgos**

- ERC 1 Fabricación de sustancias
- ERC 2 Formulación en mezcla
- ERC 4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
- ERC 6a Uso de sustancias intermedias
- ERC 6b Uso de auxiliares tecnológicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)

### **2. Contributing scenarios: Operational conditions and risk management measures**

---

## **Exposure scenario 2 (Professional use)**

### **1. Uso industrial Disolvente, Producto químico para síntesis)**

#### **Sectores de uso final**

- SU22 Usos profesionales: Ambito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

#### **Categoría de productos químicos**

- PC21 Productos químicos de laboratorio

#### **Categorías de proceso**

- PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

#### **Escenario contributivo: condiciones de**

**operación y medidas de gestión de riesgos**

ERC 2      Formulación en mezcla

ERC 6a     Uso de sustancias intermedias

ERC 6b     Uso de auxiliares tecnológicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)

**2. Contributing scenarios: Operational conditions and risk management measures**