




## Ficha de datos de seguridad del 16/12/2021, Revisión 2

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

- 1.1. Identificador de producto  
Nombre comercial: PM-621 pH MINUS ACTIVATOR
- 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados  
Uso recomendado:  
Productos químicos para el tratamiento del agua.  
Inhibidor de corrosión e incrustación.  
Usos no recomendados:  
No hay usos desaconsejados.
- 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad  
Proveedor:  
BONET ESPECIALITATS HIDROQUÍMIQUES, S.L.U.  
C/Holanda, 41. P.I.Pla de Llerona  
Les Franqueses del Vallès (08520)  
Telf: 900 82 87 81  
info@behqsl.com  
Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:  
regulatory@behqsl.com
- 1.4. Teléfono de emergencia  
En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono: 91 562 04 20.

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

- 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla  
Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):  
 Peligro, Skin Corr. 1A, Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

-  Peligro, Eye Dam. 1, Provoca lesiones oculares graves.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:  
Ningún otro riesgo

- 2.2. Elementos de la etiqueta  
Pictogramas de peligro:



Peligro

Indicaciones de peligro:

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

Consejos de prudencia:

P102+P405 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.  
P280 Llevar guantes, gafas y máscara de protección.  
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].  
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

## Ficha de datos de seguridad PM-621 pH MINUS ACTIVATOR

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Disposiciones especiales:

PACK1 El envase debe disponer de un cierre de seguridad para niños.

PACK2 El envase debe llevar una indicación de peligro detectable al tacto para invidentes.

Contiene:

Ácido hidroxietilidendifosfónico (HEDP)

Ácido fosfónico

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

Ninguna.

2.3. Otros peligros

Ninguna sustancia PBT, mPmB o perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo







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

3.1. Sustancias

N.A.

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos según el Reglamento CLP y su correspondiente clasificación:

Cantidad	Nombre	Número de identif.	Clasificación
$\geq 20\%$ - $< 25\%$	Ácido hidroxietilidendifosfónico (HEDP)	CAS: 2809-21-4 EC: 220-552-8 REACH No.: 01-21195103 91-53-XXXX	 2.16/1 Met. Corr. 1 H290  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.3/1 Eye Dam. 1 H318
$\geq 1\%$ - $< 3\%$	Ácido fosfónico	Número 015-157-00-0 Index: CAS: 13598-36-2 EC: 237-066-7 REACH No.: 01-21194880 30-46-XXXX	 2.16/1 Met. Corr. 1 H290  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/1A Skin Corr. 1A H314

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de contacto con la piel:

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

**CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.**

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado (15 minutos) y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo. No olvide retirar las lentillas.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

NO inducir el vómito.

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

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

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento: Ninguno

## Ficha de datos de seguridad PM-621 pH MINUS ACTIVATOR

---

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

- 5.1. Medios de extinción
  - Medios de extinción apropiados:  
En caso de incendio: Utilizar un extintor de espuma para la extinción. CO<sub>2</sub> o extintor de polvo. Agua.
  - Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:  
Ninguno en particular.
- 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
  - No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.
  - La combustión produce humo pesado.
- 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
  - Utilizar equipos respiratorios apropiados.
  - Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.
  - Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

---

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

- 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
  - Usar los dispositivos de protección individual.
  - Llevar las personas a un lugar seguro.
  - Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.
- 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente
  - Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.
  - Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.
  - En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.
  - Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena
- 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza
  - Lavar con abundante agua.
- 6.4. Referencia a otras secciones
  - Véanse también los apartados 8 y 13.

---

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

- 7.1. Precauciones para una manipulación segura
  - Evitar el contacto con la piel y los ojos, y la inhalación de polvos/vapores.
  - No fumar. Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.
  - Utilizar equipos de protección individual adecuados. Consultar el párrafo 8.
  - Evitar la entrada de personas no autorizadas.
  - Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.
- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
  - Como condiciones generales de almacenamiento se deben evitar fuentes de calor, radiaciones, electricidad y el contacto con alimentos. Almacenar según la legislación local.
  - Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado.
  - Ninguna en particular.
  - Almacenar en el envase original. Mantener dicho envase cerrado herméticamente y correctamente etiquetado.
  - Mantener alejado de materias incompatibles: consultar el párrafo 10.
- 7.3. Usos específicos finales
  - Ningún uso particular

---

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

- 8.1. Parámetros de control
  - No se dispone de ningún límite de exposición profesional

## Ficha de datos de seguridad PM-621 pH MINUS ACTIVATOR

Valores límites de exposición DNEL

N.A.

Valores límites de exposición PNEC

N.A.

8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Utilizar viseras de seguridad cerradas, no usar lentes oculares.

Protección de la piel:

Usar indumentaria que garantice una protección total para la piel, por ejemplo de algodón, caucho, PVC o viton.

Protección de las manos:

Guantes de protección conforme a la norma EN 374.

Protección respiratoria:

No necesaria para el uso normal.

Riesgos térmicos:

Ninguno

Controles de la exposición ambiental:

Ninguno

Controles técnicos apropiados:

Ninguno

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedad	Valor	Método:	Notas:
Estado físico:	Líquido	--	--
Color:	rojo-naranja	--	--
Olor:	Inodoro	--	--
Umbral de olor:	No Relevante	--	--
Punto de fusión/punto de congelación:	No disponible	--	--
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No disponible	--	--
Inflamabilidad:	N.A.	--	--
Límite superior e inferior de explosividad:	No disponible	--	--
Punto de inflamación:	No disponible	--	--
Temperatura de auto-inflamación:	No disponible	--	--
Temperatura de descomposición:	No disponible	--	--
pH:	<1	--	--
Viscosidad cinemática:	N.A.	--	--
Hidrosolubilidad:	No disponible	--	--
Solubilidad en aceite:	LIPO	--	--
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No disponible	--	--
Presión de vapor:	No disponible	--	--
Densidad y/o densidad relativa:	1.153	--	--
Densidad de vapor relativa:	No disponible	--	--

Características de las partículas:

## Ficha de datos de seguridad PM-621 pH MINUS ACTIVATOR

Tamaño de las partículas:	--	--
---------------------------	----	----

### 9.2. Otros datos

Propiedad	Valor	Método:	Notas:
Propiedades explosivas:	No disponible	--	--
Velocidad de evaporación:	No disponible	--	--
Miscibilidad:	No disponible	--	--
Conductividad:	No disponible	--	--
Propiedades comburentes:	No disponible	--	--
Liposolubilidad:	No disponible	--	--

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad  
Estable en condiciones normales
- 10.2. Estabilidad química  
Estable en condiciones normales
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas  
Ninguno
- 10.4. Condiciones que deben evitarse  
Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles  
Ninguna en particular.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos  
Óxidos de carbono.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008  
Información toxicológica del producto:  
N.A.

La información toxicológica de las sustancias principales halladas en el producto:

Ácido hidroxietilidendifosfónico (HEDP) - CAS: 2809-21-4

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 1500-2000 mg/kg - Fuente: OECD 401

Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo > 7500 mg/kg - Fuente: OECD 402

b) corrosión o irritación cutáneas:

Test: Irritante para la piel - Especies: Conejo Sí - Fuente: OECD 404

c) lesiones o irritación ocular graves:

Test: Corrosivo para los ojos - Especies: Conejo Sí - Fuente: OECD 405

Ácido fosfónico - CAS: 13598-36-2

a) toxicidad aguda:

Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata = 1895 mg/kg

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento (UE)2020/878 que se indican abajo deben considerarse N.A.:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

11.2. Información relativa a otros peligros  
Propiedades de alteración endocrina:

## Ficha de datos de seguridad PM-621 pH MINUS ACTIVATOR

Ningún perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$

### SECCIÓN 12. Información ecológica

- 12.1. Toxicidad  
Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.  
Ácido hidroxietilidendifosfónico (HEDP) - CAS: 2809-21-4  
a) Toxicidad acuática aguda:  
    Parámetro: LC50 - Especies: Peces > 300 mg/l - Duración h.: 48  
    Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia > 500 mg/l - Duración h.: 48
- 12.2. Persistencia y degradabilidad  
N.A.
- 12.3. Potencial de bioacumulación  
N.A.
- 12.4. Movilidad en el suelo  
N.A.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB  
Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.
- 12.6. Propiedades de alteración endocrina  
Ningún perturbador endocrino presente en concentración  $\geq 0.1\%$
- 12.7. Otros efectos adversos  
Ninguno

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos  
Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes. Los residuos no deberían eliminarse a través de las redes de alcantarillado.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU o número ID
- |                  |      |
|------------------|------|
| ADR-Número ONU:  | 3265 |
| IATA-Número ONU: | 3265 |
| IMDG-Número ONU: | 3265 |
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
- |                        |  |
|------------------------|--|
| ADR-Nombre expedición: | Líquido corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P. (Acido hidroxietilideno-disfosfónico), 8, III |
| IATA-Nombre técnico:   | Líquido corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P. (Acido hidroxietilideno-disfosfónico), 8, III |
| IMDG-Nombre técnico:   | Líquido corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P. (Acido hidroxietilideno-disfosfónico), 8, III |
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
- |                    |   |
|--------------------|---|
| ADR-Por carretera: | 8 |
| ADR-Etiqueta:      | 8 |
| IATA-Clase:        | 8 |
| IATA-Etiqueta:     | 8 |
| IMDG-Clase:        | 8 |
- 14.4. Grupo de embalaje
- |                      |     |
|----------------------|-----|
| ADR-Grupo embalaje:  | III |
| IATA-Grupo embalaje: | III |
| IMDG-Grupo embalaje: | III |
- 14.5. Peligros para el medio ambiente
- |                      |    |
|----------------------|----|
| Contaminante marino: | No |
|----------------------|----|
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

## Ficha de datos de seguridad PM-621 pH MINUS ACTIVATOR

IMDG-Nombre técnico: Líquido corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P. (Acido hidroxietilideno-disfosfónico), 8, III

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI  
No

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)

Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)

Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Reglamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) y (UE) n. 758/2013

Reglamento (UE) n. 2020/878

Reglamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Reglamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Reglamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Reglamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Reglamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Reglamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Reglamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Reglamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Reglamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Reglamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Reglamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Reglamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Restricciones relacionadas con el producto o las sustancias contenidas, de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) y las modificaciones posteriores:

Restricciones relacionadas con el producto:

Restricción 3

Restricciones relacionadas con las sustancias contenidas:

Restricción 75

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 2012/18/EU (Seveso III)

Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).

Dir. 2004/42/CE (directiva COV)

Disposiciones sobre la directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoría Seveso III de acuerdo con el anexo 1, parte 1

Ninguno

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química para la mezcla

### SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

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

Clase y categoría de peligro	Código	Descripción



## Ficha de datos de seguridad PM-621 pH MINUS ACTIVATOR

Met. Corr. 1	2.16/1	Corrosivos para los metales, Categoría 1
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Corrosión cutánea, Categoría 1A
Eye Dam. 1	3.3/1	Lesiones oculares graves, Categoría 1

La presente ficha ha sido revisada en todas sus secciones en conformidad al Reglamento 2020/878.

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior

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

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

SECCIÓN 11. Información toxicológica

SECCIÓN 12. Información ecológica

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

SECCIÓN 16. Otra información

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008	Procedimiento de clasificación
Skin Corr. 1A, H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN: Environmental Chemicals Data and Information Network, Centro Común de Investigación, Comisión de las Comunidades Europeas

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS, 8ª ed., Van Nostrand Reinold

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares. El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
ETA:	Estimación de la toxicidad aguda
ETAmix:	Estimación de Toxicidad Aguda (Mezclas)
GefStoffVO:	Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IATA:	Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR:	Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
ICAO:	Organización de la Aviación Civil Internacional.





## Ficha de datos de seguridad PM-621 pH MINUS ACTIVATOR

ICAO-TI:	Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt:	Coefficiente de explosión.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWA:	Promedio ponderado en el tiempo
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).