



## HOJA DE SEGURIDAD

# Flocucal

### SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial del producto químico  
Usos recomendados  
Restricciones de uso  
Nombre del proveedor  
Dirección del proveedor

Correo electrónico del proveedor  
Teléfono del proveedor  
Teléfono de emergencia en Chile  
Información del fabricante

Flocucal  
Enmienda  
Prohibido el uso doméstico  
FERTILIZANTES DEL PACIFICO S.A.  
Casa Matriz (Quillota) Hernán Niemeyer 586,  
Parque Industrial Quillota, V Región, Chile  
contacto@ferpac.cl  
+ 56 332315067  
+562 2777 1994 Corporación RITA  
FERTILIZANTES DEL PACIFICO S.A.

### SECCIÓN 2.- IDENTIFICACION DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión  
H315: Provoca una leve irritación cutánea  
H320: Provoca irritación ocular  
H335: Puede irritar las vías respiratorias

Etiqueta SGA



Indicaciones de peligro  
Consejos de Prudencia

Atención  
P101: Si se necesita consultar médico, tener a mano el envase o la etiqueta del producto  
P102: Mantener fuera del alcance de los niños  
P103: Leer la etiqueta antes de usar  
P233: Mantener el envase cerrado  
P235: Mantener el lugar fresco  
P261: Evitar respirar nieblas, vapores, spray  
P264: Lavarse los ojos/manos/cara cuidadosamente después de la manipulación.  
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
P271: Utilizar en lugares abiertos o áreas bien ventiladas  
P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo  
P273: No Liberar en el medio ambiente  
P281: Usar equipo de protección individual obligatorio



## HOJA DE SEGURIDAD

## Flocucal

P301+P312: En caso de Ingestión: Llamar a Corporación RITA o a un médico si se encuentra mal  
P302+P352: En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua  
P304+P340: Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco  
P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos: Lavar con abundante agua durante varios minutos; si lleva lentes de contacto, retirarlos si resulta fácil, lavar con abundante agua  
P333+P313: Si existe irritación cutánea, acudir a un médico  
P337+P313: Si la irritación ocular persiste, acudir a un médico  
P362+P364: Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar  
P391: En caso de derrame, recogerlo  
P403: Almacenar en lugar bien ventilado  
P501: Disponer contenedores de acuerdo a legislación vigente

Clasificación específica  
Distintivo específico  
Otros peligros

No Disponible  
No Disponible  
No presenta

**SECCIÓN 3.-COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

En el caso de una sustancia  
En el caso de una mezcla

No Corresponde

Clasificación según SGA  
Denominación química sistémica

Componente  
No disponible  
Carbonato de Calcio en suspensión

Nombre común o genérico  
Numero cas  
Rango de concentración

Sal de Calcio, Calcita, Aragonita  
471-34-1  
57,5 – 58,5% CaO



## HOJA DE SEGURIDAD

# Flocucal

### SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

|                                                     |                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalación                                          | Transportar a la persona al aire libre. Solicitar atención médica en caso de malestar persistente                                                                                             |
| Contacto con la piel                                | Enjuagar con abundante agua y jabón neutro. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.                                                                                               |
| Contacto con los ojos                               | Enjuagar los ojos con abundante agua por varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Solicitar atención médica en caso de irritación. |
| Ingestión                                           | Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Si vomita, mantener la cabeza inclinada de manera que el vómito no entre en los pulmones. Solicitar atención médica en caso de malestar persistente. |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | Puede producir irritación ocular, dermal y de las vías respiratorias                                                                                                                          |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | Evitar contacto directo con el producto usando el equipo de protección personal adecuado.                                                                                                     |
| Notas para el médico tratante                       | Tratar sintomáticamente. No hay un tratamiento específico.                                                                                                                                    |

### SECCIÓN 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

|                                                            |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agentes de extinción                                       | Compatible con cualquier agente de extinción.                                                                                                                                                             |
| Agentes de extinción inadecuados                           | No aplica                                                                                                                                                                                                 |
| Peligros específicos                                       | Producto no es inflamable, ni explosivo, ni combustible en condiciones normales.                                                                                                                          |
| Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios | Use agua pulverizada para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal. Usar equipos de respiración autónoma y ropa de protección total. Generación de humos y vapores tóxicos. |



## HOJA DE SEGURIDAD

# Flocucal

### SECCIÓN 6.- MEDIDAS ANTE UN DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar equipos de protección personal adecuados para ingresar al área. Ver sección 8

Precauciones medioambientales

Se recomienda delimitar el área del derrame. No dirigir a fuentes de agua o cursos de ríos o al sistema de alcantarillado sanitario.

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)

Absorber con materiales incombustibles como vermiculita, arena o tierra seca. Recoger material con palas y coloque en contenedores debidamente etiquetados para su disposición final.

Medidas adicionales de prevención de desastres

Detenga la fuga si no presenta riesgos. Retire los envases del área del derrame. Evitar la entrada a alcantarillas, cursos de agua, sótanos o áreas confinadas.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames

Transferir el vertido o derrame a un contenedor de desechos químicos para su eliminación de acuerdo a la normativa vigente

### SECCIÓN 7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

#### Manipulación

Precauciones para la manipulación segura

Usar equipo de protección personal (ver sección 8).

Prevención del contacto

No comer, beber ni fumar en las áreas en las que este material es manipulado. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

#### Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro

Conservar en el envase original protegido de la luz solar, en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de la comida y bebida. Mantener alejado de posibles fuentes de calor y fuego. Almacenar a temperaturas no inferiores a 5°C y no superiores a 30°C. Mantener el envase bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. No almacenar envases sin etiquetar.

Medidas técnicas

Almacenar en bodegas autorizadas y los envases debidamente etiquetados

Sustancias y mezclas incompatibles.  
Material de envases/embalaje

Incompatible con agentes oxidantes, ácidos y sulfatos

Mantener siempre en el envase original cerrado y con etiqueta visible

## HOJA DE SEGURIDAD

# Flocucal

### SECCIÓN 8.- CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control

Concentración máxima permisible (LPP, LPA y LPT), límite de tolerancia biológica

No determinados

#### Elementos de protección personal

Protección respiratoria

Use máscaras con filtro adecuado

Protección de manos

Utilizar guantes de PVC de triple capa

Protección de ojos

Use antiparras de seguridad química.

Protección de la piel y el cuerpo

Use overol con capucha termosellado de resistencia química y botas de PVC de alta resistencia

Medidas de ingeniería

Asegurar ventilación adecuada. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

### SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico/ Forma en que se presenta

Líquido

Color

Blanco

Olor

Inodoro

pH

9 - 10

Punto de fusión/punto de congelamiento

No hay información

Punto inicial de ebullición y rango de ebullición

No hay información

Punto de inflamación

No inflamable

Límites de explosividad o inflamabilidad (LIE y LSE).

No aplica

Presión de vapor

No hay información

Densidad del vapor

No hay información

Densidad relativa

Densidad: 1,66 – 1,67 g/mL

Densidad relativa: No disponible

Solubilidad

Miscible en agua

Coeficiente de partición N-Octano/agua

No hay información

Temperatura de autoignición

No aplica

Temperatura de descomposición

No hay información

Tasa de evaporación

No hay información

Viscosidad

No hay información

Propiedades explosivas/ comburentes

No aplica

## HOJA DE SEGURIDAD

# Flocucal

### SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                        |                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reactividad                            | El producto es estable bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.                        |
| Estabilidad química                    | Estable en condiciones de almacenamiento adecuadas                                                                    |
| Reacciones peligrosas                  | El producto no presenta reacciones peligrosas bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación. |
| Condiciones que se deben evitar        | Temperaturas bajo 5°C y sobre 30°C.<br>Contacto con materiales incompatibles.                                         |
| Materiales incompatibles               | Agentes oxidantes, ácidos y sulfatos                                                                                  |
| Productos de descomposición peligrosos | No presenta                                                                                                           |

### SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|                                                                       |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad aguda (LD50, LC50)                                          | No hay información disponible.                                                                                        |
| Corrosión/irritación cutánea                                          | Puede producir irritación cutánea ante contacto directo y prolongado.                                                 |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular                            | Puede provocar irritación ocular.                                                                                     |
| Sensibilización respiratoria o cutánea                                | Ante exposición prolongada a nieblas del producto sin protección, se puede producir irritación de vías respiratorias. |
| Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro                       | No es mutagénico                                                                                                      |
| Carcinogenicidad                                                      | No es carcinogénico                                                                                                   |
| Toxicidad reproductiva                                                | No es teratogénico                                                                                                    |
| Toxicidad específica en órganos particulares (Exposición única)       | No hay información disponible.                                                                                        |
| Toxicidad específica en órganos particulares (Exposiciones repetidas) | No hay información disponible.                                                                                        |
| Peligro por aspiración                                                | El producto no prevé peligro por aspiración                                                                           |
| Posibles vías de exposición                                           | Dermal, oral, respiratoria                                                                                            |

### SECCIÓN 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Ecotoxicidad (EC, IC y LC)  | No hay información disponible. |
| Persistencia/degradabilidad | No hay información disponible  |
| Potencial bioacumulación    | No hay información disponible  |
| Movilidad en el suelo       | No hay información disponible. |
| Otros efectos adversos      | No hay información disponible  |

## HOJA DE SEGURIDAD

# Flocucal

### SECCIÓN 13.- INFORMACION SOBRE DISPOSICION FINAL

|                                            |                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos                                   | Disponer de los residuos en lugares autorizados según normativas chilenas.                                                                                                                                            |
| Envases y embalajes contaminados           | Realizar técnica del triple lavado e incorporar los líquidos a la máquina de aplicación. Los envases que no puedan ser incorporados a la cadena de reciclaje deberán ser dispuestos en centros de acopio autorizados. |
| Prohibición de vertido en aguas residuales | No verter residuos en aguas residuales                                                                                                                                                                                |
| Otras precauciones especiales              | Recoger en recipientes bien identificados. Trasladar a lugares de acopio autorizados para este tipo de sustancias para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente                 |

### SECCIÓN 14.- INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

|                                                             | Modalidad de transporte                    |                                            |                                            |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                             | Terrestre                                  | Marítima                                   | Aérea                                      |
| Regulaciones                                                | RID/ADR                                    | IMDG                                       | IATA                                       |
| Numero UN                                                   | Mercadería no peligrosa para el transporte | Mercadería no peligrosa para el transporte | Mercadería no peligrosa para el transporte |
| Designación oficial de transporte                           | -                                          | -                                          | -                                          |
| Clasificación de peligro primario ONU                       | -                                          | -                                          | -                                          |
| Clasificación de peligro secundario ONU                     | -                                          | -                                          | -                                          |
| Grupo de embalaje/envase                                    | -                                          | -                                          | -                                          |
| Distintivo de identificación de peligro según NCh2190       | -                                          | -                                          | -                                          |
| Peligros ambientales                                        | -                                          | -                                          | -                                          |
| Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code) | No aplica                                  | No aplica                                  | No aplica                                  |



## HOJA DE SEGURIDAD

# Flocucal

### SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Regulaciones nacionales:

NCh2245:2021. Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.

NCh1411/4-2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.

NCh382:2017. Sustancias Peligrosas-Clasificación

NCh2190Of2019. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.

DS N°40, 1969 Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.

DS N°148, 2004. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

DS N°594, 1999. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

D.S. 298 Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.

DS N°57, 2021. Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.

Ley N°20.920. Ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

D.S. 18/1982: Certificación de calidad de los elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales

LEY 21.349. Establece normas sobre composición, etiquetado y comercialización de los fertilizantes y bioestimulantes

#### Regulaciones internacionales

IMGD: Transporte marítimo.

IATA: Transporte aéreo.

SGA: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

### SECCIÓN 16.- OTRAS INFORMACIONES

#### Control de Cambios:

VERSIÓN 01: Ajuste a NCh. 2245:2015 / Fecha: 15-6-2017

VERSIÓN 02: Ajuste a NCh. 2245:2015 / Fecha: 29-2-2022

VERSIÓN 03: Ajuste a NCh. 2245:2021 / Fecha: 29-12-2023

#### Abreviaciones y acrónimos:

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.

#### Referencias:

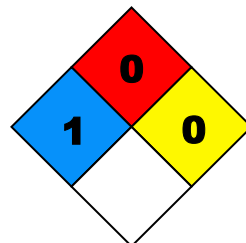
NCh 2245/2021: Hoja de datos de seguridad de productos químicos contenido y orden de las secciones. Hoja de datos de seguridad del proveedor. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS). Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA).



## HOJA DE SEGURIDAD

# Flocucal

Señal de seguridad Según NCh 1411/4 año 2000



### Grados de Peligro

Azul: Grado de peligro salud 1.-  
Materiales que, en exposiciones de corta duración, pueden causar irritación, pero una lesión residual leve, incluyendo aquellos que requieren el uso de un respirador purificador de aire.

Rojo: Grado de Inflamabilidad 0.-  
Materiales que no arden.

Amarillo: Grado de Reactividad 0.-  
Materiales que por sí mismos son normalmente estables, aún en condiciones de exposición al fuego.

Blanco: Grados especiales: No posee

Fecha de revisión actual  
Advertencias de peligro referenciadas

Diciembre 2023  
H303: Nocivo en caso de ingestión  
H315: Irritación cutánea  
H319: Irritación ocular  
H 335: Irritación vías respiratorias

Fecha de creación  
Fecha de próxima revisión

29-12-2023  
Diciembre 2025

### Límite de Responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.