

noveQuim®	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Revisión 1	Junio 2018
	Hipoclorito de Calcio Granular Novequím	Ref. 406051	Pag. 1 de 8

SECCION 1 - IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA COMPAÑÍA

Distribuidor:

Grupo Novem S. A. de C. V.
Av. Pedro Ramírez Vázquez #200-13. Col: Valle Oriente
San Pedro Garza García, N. L. Tel: (81)81530020

Nombre del producto: Hipoclorito de Calcio

Sinónimos: Producto químico para la desinfección del agua

Usos: Sanitizante, Desinfectante de agua.

Número para emergencias: 01-800-733-3665 (México)

SECCION 2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Apéndice A

Clasificación del GHS: Sólido Comburente - Categoría 2
Peligro de Contacto - Ojos: Clase 1
Toxicidad aguda - Oral: Categoría 4 - Nocivo si se ingiere
Corrosiones Cutáneas: Categoría 1B
Lesiones Oculares graves: Categoría 1

Toxicidad específica en determinados órganos

exposición única: Categoría 3 (Sistema respiratorio)

Toxicidad aguda (Inhalación): Categoría 3

Apéndice B

Símbolo GHS:



Apéndice C

Palabra de Advertencia: Peligro

Indicaciones de Peligro:

- H272:** Puede agravar un incendio; comburente.
- H302:** Nocivo en caso de ingestión.
- H314:** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H331:** Tóxico en caso de inhalación.
- H335:** Puede irritar las vías respiratorias.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Revisión 1	Junio 2018
	Hipoclorito de Calcio Granular Novequím	Ref. 406051	Pag. 2 de 8

Consejos de prudencia:

Prevención:

- P210:** Mantener alejado de fuentes de calor.
- P220:** Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles
- P221:** Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.
- P260:** No respirar el polvo o la niebla.
- P264:** Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- P270:** No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- P280:** Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
- P271:** Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Intervención:

- P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
- P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN:** Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
- P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):** Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
- P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico
- P363:** Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- P370 + P378 En caso de incendio:** Utilizar agua pulverizada para la extinción.
- P391:** Recoger el vertido.

Almacenamiento:

- P403 + P233:** Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P405:** Guardar bajo llave.

SECCION 3 - COMPOSICIÓN E INFORMACION DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA

Nombre:	No. CAS	Límites %
Hipoclorito de Calcio	7778-54-3	60 - 80
Cloruro de Sodio	7647-14-5	10 - 20
Cloruro de Calcio	10043-52-4	0 - 5
Ácido Clórico (sal de calcio)	10137-74-3	0 - 5
Carbonato de Calcio	471-34-1	0 - 5
Hidróxido de Calcio	1305-62-0	0 - 4

SECCION 4 - PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación:** Trasladarse a un espacio abierto. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. Administrar oxígeno. El socorrista necesita protegerse a si mismo. Llame inmediatamente al médico.
- Contacto con la piel:** Quítese inmediatamente la ropa contaminada. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con jabón y agua. Llame inmediatamente al médico.
- Contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Llame inmediatamente al médico.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Revisión 1	Junio 2018
	Hipoclorito de Calcio Granular Novequím	Ref. 406051	Pag. 3 de 8

Ingestión: Llame inmediatamente al médico. Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. No provocar vómitos sin consejo médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Resumen de inflamabilidad:

Este producto es químicamente reactivo con muchas substancias. Cualquier contaminación del producto con otras substancias por derrame u otra manera pudiera dar por resultado una reacción química e incendio., Este producto es un oxidante fuerte que es capaz de intensificar el fuego cuando éste ha comenzado., El producto no se sabe para ser inflamable, combustible o pirofórico.

Propiedades inflamables:

Temperatura de inflamación: No aplicable

No aplicable Temperatura de autoignición: No aplicable

Peligros de incendio / explosión: Durante un incendio, gases irritantes y altamente tóxicos pueden ser generados por la descomposición térmica o la combustión.

Medios de extinción: Agua No utilice extintores carbónicos que contengan compuestos con amoníaco.

Instrucciones para combatir los incendios:

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

Límite inflamable / explosivo superior, % en el aire: No aplicable

Límite inflamable / explosivo inferior, % en el aire: No aplicable

SECCION 6 - MEDIDAS EN CAS DE DERRAMES ACCIDENTALES

Protección personal para situaciones de emergencia:

Si se produce polvo inhalable o humos, utilizar equipo respiratorio autónomo y traje protector impermeable al polvo.

Procedimientos para mitigar los derrames:

Liberación en el aire: Se puede suprimir los vapores mediante el uso de niebla de agua. Toda el agua utilizada para ayudar a suprimir el vapor, a la descontaminación o a la supresión del fuego puede estar contaminada y se deberá recoger antes de ser eliminada y/o tratada.

Liberación en el agua: Este material es más pesado que el agua. Este material es soluble en el agua. Monitoree toda el agua de salida para el nivel del cloro disponible y el pH. Informe a las autoridades locales acerca de cualquier fuga de agua contaminada.

Liberación por tierra: Inmediatamente contacte 1-800-654-6911. PELIGRO: Todo derrame de este producto debe de ser tratado como si fuera contaminado. El producto contaminado pudiera iniciar una reacción química la cual espontáneamente puede encender cualquier material combustible presente, dando por resultado un fuego de gran intensidad. En caso de un derrame, separe todo el producto derramado del empaque, escombros y otros materiales. Utilizando una escoba o pala limpia, ponga el material derramado en bolsas de plástico y esas bolsas en unos contenedores de desecho secos, limpios y propiamente marcados. Se recomienda que los contenedores de desecho sean de plástico o de metal. No cierre herméticamente los contenedores de desecho. Inmediatamente llevar todo el producto en sus contenedores de desecho a un área que esté afuera y aislado. Poner todo el material de empaque dañado en un contenedor de desecho de agua para asegurarse de su descontaminación (es decir: remover todo producto) antes de su desecho. Poner todo el empaque no contaminado en un contenedor seco y limpio propiamente marcado y etiquetado. Llamar a ACEAN para proceder con el desecho

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Revisión 1	Junio 2018
	Hipoclorito de Calcio Granular Novequím	Ref.: 406051	Pag. 4 de 8

SECCION 7 -MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Manipulación:** Evitar respirar el polvo. No lo ingiera. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. En caso del contacto con la piel o los ojos, quítelo con agua. Quite la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.
- Almacenamiento:** Manténgase herméticamente cerrado en los contenedores originales. Almacénese en un área fresca, seca y bien ventilada. Almacénese lejos de productos inflamables o combustibles. Mantenga el empaque del producto limpio y libre de toda contaminación, incluyendo, por ejem., otros productos para el tratamiento de albercas, ácidos, materiales orgánicos, compuestos que contengan nitrógeno, extintores de fuego de arenilla carbónica (que contengan fosfato monoamónico), oxidantes, todo líquido corrosivo, materiales inflamables o combustibles, etc.
- Limitaciones de vida útil:** No almacene el producto en lugares donde la temperatura diaria promedio supere los 95 °F. El almacenamiento a temperaturas mayores puede provocar descomposición rápida, evolución del gas cloro y suficiente calor como para encender productos combustibles. La duración en almacenamiento (es decir, el tiempo antes de que la concentración del producto sea inferior a la indicada en la etiqueta) se determina según el tiempo y las temperaturas de almacenamiento. Almacene el producto en un área fresca, seca y bien ventilada. El almacenamiento prolongado a temperaturas elevadas acortará significativamente la duración en almacenamiento. En áreas con altas temperaturas extremas, se recomienda el almacenamiento en un área o edificio de almacenamiento con clima controlado., Temperatura diaria promedio de 35 °C/95 °F. El almacenamiento a temperaturas mayores puede provocar descomposición rápida, evolución del gas cloro y suficiente calor como para encender productos combustibles.

Materiales incompatibles para el almacenamiento:

No permita que el producto entre en contacto con otros materiales, incluidos, p. ej., otros productos para el tratamiento de piscinas, ácidos, materiales orgánicos, compuestos que contienen nitrógeno, extintores de incendios de polvo seco (que contienen fosfato monoamónico), oxidantes, todo líquido corrosivo, materiales inflamables o combustibles, etc. Una reacción química con dichas sustancias puede provocar un incendio de gran intensidad.

SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Ventilación:

Normalmente se requiere ventilación local de los escapes u otros controles de ingeniería cuando se manipula o utiliza este producto, para mantener la exposición transmitida por el aire por debajo del Límite de concentración máxima (Threshold Limit Value, TLV), del Límite de exposición permisible (Permissible Exposure Limit, PEL) u otro límite de exposición recomendado.

Equipos de protección para el uso rutinario del producto

Protección respiratoria :

Respirador purificador de aire con máscara completa aprobado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH) equipado con cartuchos combinados para cloro/P100. No se deben utilizar respiradores purificadores de aire en atmósferas con deficiencia de oxígeno o con una concentración inmediatamente peligrosa para la vida o la salud (Immediately dangerous to life or health, IDLH), o si las concentraciones de la exposición superan diez (10) veces el límite publicado., Use un respirador aprobado si es posible que haya niveles por encima de los límites de exposición.

Protección De Piel :

Use guantes impermeables para evitar el contacto con la piel. Se recomienda un traje protector completo si es posible que se exponga una gran parte del cuerpo. Debe proveerse una regadera de seguridad en las inmediaciones de la zona de trabajo.

Protección de los Ojos:

Use antiparras químicas. Debe proveerse una estación para el lavado de ojos y una regadera de seguridad en las inmediaciones de la zona de trabajo.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Revisión 1	Junio 2018
	Hipoclorito de Calcio Granular Novequím	Ref.: 406051	Pag. 5 de 8

Tipo de ropa protectora:

Neopreno, nitrilo, caucho natural (esto incluye: guantes, botas, delantal, traje de protección).

SECCION 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	sólido
Color:	blanco
Olor:	Parecido al del cloro
Peso molecular:	143 g/mol
pH :	10.4 - 10.8
Temperatura de ebullición:	No aplicable
Densidad	0.8 g/cm ³ a 77 °F (25 °C)
Presión de vapor:	No aplicable
Densidad de vapor:	No aplicable
Viscosidad:	sin datos disponibles
Solubilidad en agua:	Aproximadamente el 18%, Este producto también contiene hidróxido de calcio y carbonato de calcio, los cuales dejarán residuo.

Comburente: La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 2.

Contenido de COV:

Este producto no contiene ningún producto químico que figure en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. sección 111 SOCMI COVs intermedios o finales (40 CFR 60.489). Este producto no contiene ninguna exención de COV (Compuestos Orgánicos Volátiles) de las enumeradas en la Sección 450 de la Ley de Aire Limpio de los E.U. (U.S. Clean Air Act).

SECCION 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Resumen de estabilidad y reactividad:

El producto no es sensible a choque o impacto mecánico. El producto no es sensible a descarga eléctrica estática. El producto no experimentará polimerización peligrosa. El producto es un oxidante Clase 3 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA) que puede provocar un incremento severo en la intensidad del incendio. No es pirofórico. No es un peróxido orgánico. Si es sometido a temperaturas excesivas, el producto puede experimentar descomposición rápida, evolución del gas cloro y suficiente calor como para encender sustancias combustibles. Si se expone a pequeñas cantidades de agua, el producto puede reaccionar violentamente y producir calor y gases tóxicos, y salpicar. Use abundante cantidad de agua para incendios relacionados con este producto.

Condiciones a evitar:

No almacene junto a una fuente de calor, bajo luz solar directa o a una temperatura de almacenamiento elevada. No almacene en lugares donde la temperatura diaria promedio supere los 95 °F. Evite el ingreso de humedad y líquidos en el contenedor o envase. Cierre la tapa siempre.

Incompatibilidad química:

Este producto es químicamente reactivo con muchas sustancias, incluidos, p. ej., otros productos para el tratamiento de piscinas, ácidos, materiales orgánicos, compuestos que contienen nitrógeno, extintores de incendios de polvo seco (que contienen fosfato monoamónico), oxidantes, materiales corrosivos, inflamables o combustibles. No permita que el producto entre en contacto con ningún tipo de materia extraña, incluidos otros productos para el tratamiento del agua. La contaminación o el uso indebido pueden provocar un incendio de gran intensidad, explosiones o la liberación de gases tóxicos.

Productos de descomposición peligrosos: No se descompone si es almacenado en condiciones normales.

Temperatura de descomposición: 170 - 180 °C

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Revisión 1	Junio 2018
	Hipoclorito de Calcio Granular Novequím	Ref.: 406051	Pag. 6 de 8

SECCION 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicología animal de los componentes

Valor de LD50 oral:

Hipoclorito de Calcio	DL50	850 mg/kg	Rata
Cloruro de Sodio	DL50	3,000 mg/kg	Rata
	DL50	3,550 mg/kg	Rata
Cloruro de Calcio	DL50	2,301 mg/kg	Rata
	DL50	1,000 mg/kg	Rata
Hidróxido de Calcio	DL50	7,340 mg/kg	Rata

Toxicología animal de los componentes

Valor de LD50 dérmica:

Cloruro de Sodio	DL50	> 10,000 mg/kg	Conejo
Cloruro de Calcio	DL50	> 5,000 mg/kg	Conejo
	DL50	2,630 mg/kg	

Toxicidad animal del producto

Valor de LD50 oral: Estimación de la toxicidad aguda 945.32 mg/kg

Valor de LD50 dérmica: DL50 > 2,000 mg/kg Conejo

Valor de LC50 por inhalación: CL50 4 h > 0.51 mg/l Rata

Irritación de la piel: EL MATERIAL SECO CAUSA IRRITACIÓN CUTÁNEA MODERADA., EL MATERIAL HÚMEDO CAUSA QUEMADURAS CUTÁNEAS.

Irritación de los ojos: Corrosivo para los ojos.

SECCION 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Valores de toxicidad ecológica - Producto:

Pez - Toxicidad aguda CL50 sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación: sin datos disponibles

Valores de toxicidad ecológica para Hipoclorito de Calcio:

Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)	96 h CL50 0.057 mg/l
Daphnia magna (Pulga de mar grande)	48 h CE50 0.067 mg/l
Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)	LC50 dietética > 5,000 ppm
Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)	LD50 oral 3,474 mg/kg
Patito real	LC50 dietética > 5,000 ppm

Valores de toxicidad ecológica para Cloruro de Codio

Carassius auratus (Pez dorado)	Toxicidad aguda 10 d CL50 > 10,000 mg/l
Daphnia magna (Pulga de mar grande)	Imobilización 48 h CE50> 100 mg/l

Valores de toxicidad ecológica para Cloruro de Calcio

Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)	Toxicidad aguda 96 h CL50 10,650 mg/l
Daphnia magna (Pulga de mar grande)	48 h CE50 2,400 mg/l
Daphnia magna (Pulga de mar grande)	48 h CE50 144 mg/l

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Revisión 1	Junio 2018
	Hipoclorito de Calcio Granular Novequím	Ref.: 406051	Pag. 7 de 8

Valores de toxicidad ecológica para Hidróxido de Calcio

Gambusia affinis (Pez mosquito)

Toxicidad aguda 96 h CL50 160 mg/l

SECCION 13 - INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

SE DEBERÁN TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS A FIN DE EVITAR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL PROVOCADA POR EL EMPLEO DE ESTE MATERIAL. EL USUARIO ES RESPONSABLE DE LA ELIMINACIÓN DEL MATERIAL QUE NO SE UTILICE, DE LOS RESIDUOS Y DE LOS CONTENEDORES CONFORME A LAS LEYES Y REGLAMENTOS PERTINENTES LOCALES, ESTATALES Y FEDERALES REFERENTES AL TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.

SECCION 14 - INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT

Numero ONU: 2880

Descripción Hipoclorito de calcio, mezclas hidratadas

Clase 5.1

Grupo de embalaje: II

Etiquetas 5.1

Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia

140

TDG

Numero ONU: 2880

Descripción Hipoclorito de calcio, mezclas hidratadas

Clase 5.1

Grupo de embalaje: II

Etiquetas 5.1

IATA

Numero ONU: 2880

Descripción Hipoclorito de calcio, mezclas hidratadas

Clase 5.1

Grupo de embalaje: II

Etiquetas 5.1

Instrucción de embalaje avión de carga) 562

Instrucción de embalaje(avión de pasajeros) 558

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) Y544

SECCION 15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

EPCRA - Acta para el Derecho a Saber Comunitario y de Planificación de Emergencias

CERCLA Cantidad Reportable

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

SARA 311/312 Peligros

Véase arriba: SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS- Clasificación SGA

SARA 302 Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

SECCION 16 - OTRA INFORMACIÓN RELATIVA A LA ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS

ESTA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS) HA SIDO ELABORADA DE ACUERDO CON LA REGLA FEDERAL DE LA COMUNICACION DE RIESGOS DE LA OSHA (OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION) (DIRECCION NORTEAMERICANA DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD LABORAL), 29 CFR 1910.1200 (CODE OF FEDERAL REGULATION)(CÓDIGO DEL REGLAMENTO FEDERAL). LA INFORMACION QUE APARECE EN ESTA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES SE DEBERÁ PROPORCIONAR A TODO AQUEL QUE UTILICE, MANEJE, ALMACENE, TRANSPORTE, O QUE DE ALGUNA OTRA FORMA ESTE EXPUESTO A ESTE PRODUCTO. ESTA INFORMACION HA SIDO PREPARADA PARA SERVIR DE ORIENTACION A LOS INGENIEROS DE PLANTA, OBREROS Y

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO	Revisión 1	Junio 2018
	Hipoclorito de Calcio Granular Novequím	Ref.: 406051	Pag. 8 de 8

O QUE MANEJEN ESTE PRODUCTO. ARCH CHEMICALS CREE QUE ESTA INFORMACION ES CONFIABLE Y ACTUALIZADA A LA FECHA DE SU PUBLICACION, PERO NO DA NINGUNA GARANTIA DE QUE ASI SEA. ADEMÁS, SI ESTA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES TIENE MAS DE TRES ANOS DE ANTIGUEDAD, DEBERA PONERSE EN CONTACTO CON ARCH CHEMICALS AL NUMERO TELEFONICO CITADO LINEAS ABAJO A FIN DE ASEGUARARSE DE QUE ESTA HOJA SEA LA MAS ACTUALIZADA.