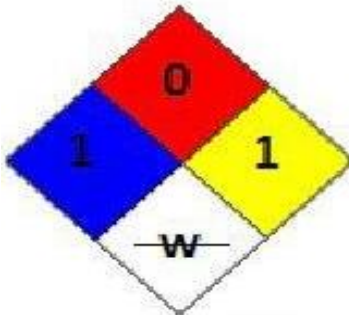


HOJA MSDS

ÓXIDO DE CALCIO

DATOS DE SEGURIDAD ÓXIDO DE CALCIO

Rótulo NFPA



Rótulos DOT- UN



UN 1910

SECCION 1: PRODUCTO QUIMICO DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Nombre del Producto : Cal Viva (Oxido de Calcio)

Formula : CaO

Familia Química : Base Inorgánica.

Numero CAS : 1305 – 78 – 8

SECCION 2: COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

CaO : 85.00% -91.001%

Cal Útil : 80.00% - 86.00%

MgO : 1.10%

SiO₂ : 0.90%

Al₂O₃ : 1.00%

Fe₂O₃ : 0.80%

Otros : 0.20%

SECCION 3: IDENTIFICACION DE RIESGOS

La exposición a la Cal por las vías de la inhalación, contacto con la piel, ojos o por la ingestión causa severa irritación y quemaduras en toda el área de contacto.

La exposición aguda a corto plazo, causa irritación de los ojos, nariz, garganta y piel.

La exposición a largo plazo puede producir dermatitis, úlceras y perforaciones al tabique nasal.

Carcinógeno – NTP : NO

Carcinógeno – IARC : NO

Carcinógeno – ASHA : NO

Usar ropa protectora (mameluco descartable), guantes herméticos, protección hermética para la cara y para los ojos, respirador contra polvo.

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener a la víctima abrigada y en reposo.

Ingestión : Lavar la boca con agua. Si esta consiente, suministrar abundante agua. No induzca el vómito. Buscar atención medica inmediatamente.

Piel : Retire la ropa y calzado contaminados. Lave la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repita el lavado. Busque atención médica Inmediatamente.

Ojos : Lave con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levante y Separe los parpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste perita el lavado. Busque atención médica inmediatamente.

Nota para los médicos:

Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para manejo médico de la persona afecta con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química on la cual se tuvo contacto.

SECCION 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación (° C) : N.A.

Temperatura de auto ignición (° C) : N.A.

Límite de inflamabilidad (% V/V) : N.A.

Peligros de incendio y/o explosión : N.A.

No es combustible, la sustancia por sí misma no se quema, pero al calentarse puede liberar gases y vapores tóxicos y corrosivos.

El contacto con metales puede involucrar la liberación de hidrogeno el cual es inflamable.

Puede reaccionar violentamente con anhídrido melaico, nitroetano, nitrometano, nitropropano y fosforo.

Agentes Extintores del fuego: Use el agente de extinción adecuado según el tipo de incidente del alrededor. Ene este caso usaremos el Extintor de PQS

Productos de la combustión: Se descompone a una temperatura superior al 400°C, produciendo Oxido de Calcio.

Precauciones: Mantenga alejado de fuente de calor, evite el contacto con materiales incompatibles, proporcionar adecuada ventilación.

Procedimientos en caso de incendios: Evacue o aíse el área de peligro, restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección, ubíquese a favor del viento, use equipo de protección personal.

SECCION 6: MEDIDAS A ADAPTADOR EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

Medidas de precaución relativas a las personas: Evita formación del polvo.

Procedimiento de recojo / limpieza:

Recoger en saco con precaución y proceder a la eliminación.

El personal debe estar entrenado en respuesta a emergencias y contar con EPP y herramientas adecuadas.

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Use siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, no comer en el sitio de trabajo use las menores cantidades posibles, conozca en donde está el equipo para la atención de emergencias, lea las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotule los recipientes adecuadamente.

Almacenamiento: Sobre estibas en lugares ventilados, frescos y secos, lejos de fuentes

de calor e ignición. Sacos de polipropileno debidamente sellado, rotulado y en buen estado. Almacenar en el área correspondiente a corrosivos.

Humedad: Alejado de los ácidos, temperatura de almacenamiento 0°C a 25° C, No emplear en recipientes de materiales ligeros ni recipientes de materiales peligrosos (ácidos). Exigencias sobre recintos de almacenamiento y recipientes.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Parámetros específicos de Control: MAK (ALEMANIA) Calcio Oxido 5 mg/m³

Controles de ingeniería: Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional, debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos.

Protección de los ojos y rostro: Utilizar gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto sea posible.

Protección de piel: Usar guantes protectores y ropa limpia para cubrir el cuerpo.

Protección respiratoria: Se recomienda protección respiratoria adecuada con filtro para material.

Control de emergencias: Para concentraciones desconocidas use equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa impermeable de protección total.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia, olor estado físico	: Solido en forma de cristales, gránulos blandos o polvo, incoloro.
Estado Físico	: Sólido, partículas
Color	: Blanco crema.
Olor	: Acre.
Valor de pH (a 50g/l H ₂ O Y 200C)	: 12.6
Punto de ebullición	: 2,850°C
Punto de fusión	: 2,600°C Aprox.

Punto de ignición disponible	: No
Punto de destello	: No disponible
Límites de expansión.	
Bajo	: No disponible
Alto	: No disponible
Límites de explosión	: No es explosivo
Densidad (a 20° C)	: 2.90 gr/cm ³
Solubilidad.	
Agua (2° C)	: semisoluble
Glicerina	: soluble
Diesel-Gasoil	: soluble
Ácidos diluidos	: soluble

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química: Establece bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación, Absorbe dióxido de carbono del aire gradualmente formando carbonato de calcio, calor, generación de polvo e incompatible.

Condiciones a evitar:

Incompatibilidad con otros materiales: Reacciona violentamente con anhídrido maleico, nitroetano, nitrometano, nitroparafinas, nitropropano, fosforo. Como agente alcalino fuerte no es compatible con ácidos.

Productos peligrosos de descomposición: No hay productos peligrosos después de descomposición.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad Aguda:

No constan datos cuantitativos sobre toxicidad de este producto.

Toxicidad sub aguda a crónica:

No debe tomarse un perjuicio para el feto mientras se mantengan los valores MAK (concentración límite permitida en el lugar de trabajo).

Información adicional de toxicidad:

Inhalación de polvo: irritación de mucosas.

Contacto con la piel: transpiración o humedad quemaduras.

Contacto con los ojos: fuertes irritaciones, riesgos de turbidez en la córnea; riesgo de ceguera.

Ingestión: irritación de las mucosas de la boca, garganta, esófago y tracto estomago – intestinal.

Reacción de la sustancia con la humedad del tejido.

El producto debe manipularse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

Efectos crónicos:

La exposición a largo plazo irrita la nariz causando un agujero en el hueso que divide la nariz interna.

Puede causar uñas quebradas y el espesamiento y agrietamiento de la piel.

Exposiciones repetidas pueden causar bronquitis con tos flema y falta de aire.

Prolongación contacto puede causar conjuntivitis.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Efectos tóxicos: No disponemos de datos cualitativos sobre los efectos ecológicos del producto.

Otras Observaciones ecológicas: No incorporar a suelos ni acuíferos por manipulación o eliminación inadecuada de residuos.

Efecto perjudicial por desviación de pH.

SECCION 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Producto: Para la eliminación debe diluirse al agua luego disolver con ácido diluido

(HCl o H₂SO₄) hasta un ph 7 u 8.

Envases: Su eliminación debe realizarse según disposiciones oficiales.

Para embalajes contaminados deben adoptarse más mismas que para el producto contaminante.

Los embalajes no contaminados se tratarán como residuo doméstico o como material reciclado.

SECCION 14: INFORMACION DE TRANSPORTES

Código DOT PSN	:	CRE
Símbolo DOT	:	A
Nombre para el transporte DOT	:	Oxido de Calcio
Clase DOT	:	8
Numero DOT	:	Corrosivo
Tránsito por tierra	:	Sera transportado en volquetes y/o silos móviles (bombonas) cerradas, puede ser con cobertores o cerradas, puede ser con cobertores o compuertas.
Transporte fluvial	:	No aplica
Transporte marítimos	:	No aplica
Transporte aéreo	:	No aplica

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

1. Ley 769/2002. Código nacional de tránsito terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotula, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 del 31 de Julio del 2002, por el cual se reglamenta el manejo y Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

3. Ministerio de transporte Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada con este producto puede no ser válida si este es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

Realizado	Gerente General
Elizabeth Silva Riojas	Deciderio Silva Carhuajulca
Fecha. 18 – Julio. 17	Fecha. 18 – Julio. 17