

| HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | | Hoja 1 de 7 |
|----------------------------|-----------|----------|----------|-------------------|
| Nombre del producto | Nº Código | Revisión | Fecha | Firma Dir.Técnico |
| NAYADES 380 | | 0 | 22-08-06 | |

SECCIÓN I – IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO: **NAYADES 380**

NOMBRE QUÍMICO: (ISO) OXICLORURO DE COBRE 67%
(CA) cooper (II) chloride oxide hydrate

USO: Fungicida

EMPRESA: **CAF KARYON, SL**
Aptdo. de Correos nº 50, Ciudad Santo Domingo
28120 Madrid
TEL.- 91.657.1269

TELEFONO URGENCIAS: **INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA**
Teléfono de urgencias: 91.562.04.20

SECCIÓN II – COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN DE COMPONENTES

| <u>INGREDIENTES</u> | <u>Nº CAS</u> | <u>Nº EEC</u> | <u>COMPOSICIÓN</u> | <u>FRASES R i S</u> |
|---------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------------------|
| Oxicloruro de cobre | 1332-40-7 | 215-572-9 | 67% (p/v) | R 22 S2, 13, 24/25, 45 |
| Tensoactivo 1 | | 290-635-1 | 4.0% (p/v) | R 36/38 |
| Tensoactivo 2 | | ----- | 2.0% (p/v) | R52/53 |
| Tensoactivo 3 | | ----- | 0.2% (p/v) | ----- |
| Tensoactivo 4 | | 247-305-7 | 2.0% (p/v) | ----- |
| Agua | ----- | ----- | 76.8% (p/v) | ----- |

SECCIÓN III – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS:

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE Y NOCIVO CON SÍMBOLO Y PICTOGRAMA: N y Xn

R50/53: Muy Tóxico para los organismos acuáticos

R20/22: Nocivo por inhalación ingestión.

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de alimentos bebidas y piensos.

S23: No respirar el polvo ni los gases, humos, vapores, aerosoles (nube de pulverización).

| HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | | Hoja 2 de 7 |
|----------------------------|-----------|----------|----------|-------------------|
| Nombre del producto | Nº Código | Revisión | Fecha | Firma Dir.Técnico |
| NAYADES 380 | | 0 | 22-08-06 | |

S25: Evítese el contacto con los ojos.

S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuada.

EN CASO DE MALESTAR, ACÚDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO (si es posible muestrele la etiqueta)

Síntomas de intoxicación:

- Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. Irritación tracto urinario.
- Metahemoglobinemia.

SECCIÓN IV – PRIMEROS AUXILIOS:

RECOMENDACIONES EN CASO DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE.

- Retire a la persona de la zona contaminada.
- Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
- Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, no olvide retirar las lentillas.
- Lave la piel con abundante agua y jabón sin frotar.
- No administre nada por vía oral.
- Mantenga al paciente en reposo.
- En caso de ingestión NO provoque el vómito.
- Conserve la temperatura corporal.
- Controle la respiración, si fuera necesario, respiración artificial,
- Valorar la realización de endoscopia digestiva.
- Control hidroelectrico.
- Controle la tensión arterial.
- En caso de Metahemoglobinemia administrar Azul de Metileno al 1%.
- Antídoto: EDTA, BAL, o PENICILAMINA.
- Riesgo de alteraciones hepáticas y renales.
- Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO. EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA TELEFONO 91 562 04 20.

| HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | | Hoja 3 de 7 |
|----------------------------|-----------|----------|----------|-------------------|
| Nombre del producto | Nº Código | Revisión | Fecha | Firma Dir.Técnico |
| NAYADES 380 | | 0 | 22-08-06 | |

SECCIÓN V – MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

Riesgos de explosión e incendio: No inflamable.

Contraindicaciones: No utilizar chorro de agua directo a alta presión para evitar la dispersión del producto.

Medidas de extinción: En caso de incendio usar agua de pulverización, plvo químico seco o dióxido de carbono.

Medidas especiales: Evacuar al personal a una zona alejada y segura. Enfriar los contenedores próximos al incendio con agua en pulverización. Llevar equipo de respiración autónomo, Usar agua pulverizada para reducir vapores.

Equipos de protección: Llevar siempre ropa protectora resistente al calor, protección para los ojos y aparato de respiración autónomos en presencia de humos densos.

SECCIÓN VI- RESIDUOS ACCIDENTALES:

Precauciones individuales: Evitar cualquier contacto del producto bajo la piel y los ojos y su entrada en las vías respiratorias mediante el equipo adecuado (ropa de protección apropiada, gafas contra salpicaduras y, en caso de alta concentración, respirador autónomo o semiautónomo)

Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar la dispersión del producto hacia el suelo, aguas superficiales, subterráneas y desagües.

Métodos de limpieza: Adsorber el vertido y cubrir la zona contaminada con el material adsorbente que esté más al alcance, por ejemplo arena o tierra, barrer el conjunto y colocarlo en un recipiente impermeable, asegurándose de que quede cerrado y debidamente identificado, para su posterior eliminación.

SECCIÓN VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:

Manipulación: Manipular siguiendo unas buenas prácticas industriales durante el almacenamiento así como medidas de higiene personal. Los recipientes y envases que contengan este pesticida deberán manejarse con cuidado para evitar derrames y roturas, protegiéndose los manipuladores de eventuales pérdidas o vertidos.

Almacenamiento: Guardar el producto en su envase original bien cerrado, debidamente etiquetado, lejos de alimentos, bebidas y piensos, y en almacenes secos, ventilados y cerrados para impedir el paso a toda persona que no tenga que trabajar con el producto.

| HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | | Hoja 4 de 7 |
|----------------------------|-----------|----------|----------|-------------------|
| Nombre del producto | Nº Código | Revisión | Fecha | Firma Dir.Técnico |
| NAYADES 380 | | 0 | 22-08-06 | |

SECCIÓN VIII – CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL:

Valores límite de la exposición

OEL-GERMANY: TWA 0.1 mg (Cu)/m³ (humo). Enero 1993

OEL-GERMANY: TWA 0.1 mg (Cu)/m³ (polvo). Enero 1993

Controles de la exposición

Protección respiratoria: Trabajar con el producto en lugares bien ventilados.

Protección de los ojos: Llevar careta o gafas de seguridad bien ajustadas.

Protección de las manos: Llevar guantes resistentes a productos químicos.

Protección cutánea: Ropa de protección adecuada, con mangas y pantalones largos. En caso de derrame llevar respirador-purificador del aire y traje impermeable con botas.

SECCIÓN IX – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

- Aspecto: líquido
- Color: azul intenso
- Olor: típico
- pH: 7.0-7.5 (2%) (*METODO CIPAC MT 75.1*)
- Inflamabilidad: No inflamable
- Propiedades explosivas (1): no explosivo por choque o percusión
- Propiedades comburentes (1): no comburente
- Presión de vapor: producto técnico: despreciable a 20°C
- Densidad aparente: 1.52 aprox (*METODO CIPAC MT 3.2.1*)
- Solubilidad: producto técnico, Insoluble en agua. Insoluble en disolventes orgánicos. Soluble en ácidos diluidos con formación de sales de CU(II). Soluble en soluciones de hidróxido amónico.
- Suspensibilidad: superior al 85% (*MÉTODO CIPAC MT/15.1*)
- Espuma: Inferior a 20 ml despues de 1 minuto. (*MÉTODO CIPAC MT 47*)

SECCIÓN X – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

Estabilidad: Producto estable en condiciones de almacenamiento normales y a temperaturas inferiores a 50°C durante al menos 2 años

Condiciones que deben evitarse: Evitar los acidos y las sales amoniacaes ya que pueden disolver parcialmente el producto.

Incompatibilidad de materiales: Productos de reacción alcalina .

Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica puede dar lugar a humos tóxicos (NO_x, CO, SO_x, Cl₂).

| HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | | Hoja 5 de 7 |
|----------------------------|-----------|----------|----------|-------------------|
| Nombre del producto | Nº Código | Revisión | Fecha | Firma Dir.Técnico |
| NAYADES 380 | | 0 | 22-08-06 | |

SECCIÓN XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| DL ₅₀ oral, rata: | 2150 mg/kg. |
| DL ₅₀ dérmica, conejo: | > 2985 mg/kg. |
| Irritación ojos: | No irritante |
| Irritación piel: | No irritante |
| Sensibilización: | No sensibilizante |

SECCIÓN XII – INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

Ecotoxicidad:

Toxicidad en aves: En pato, dieta 40 días, dosis de 180 mg/Kg dieta: sin efectos.
 En polluelos, dieta 40 días, dosis de 11 mg/kg/día: sin efectos.

Toxicidad en peces: CL₅₀ (mg/l). *Lepomis macrochirus*, 1.46 (95h); *Cyprinus carpio*.3.28 (48h)
Aphanius fasciatus, 2.24 (24h); *Daphnia magna*, 5.22 (24h)

| | |
|-----------|--|
| Mamíferos | Baja peligrosidad para mamíferos. Categoría A |
| Aves | Baja peligrosidad para la fauna terrestre. Categoría A |
| Acuícola | Mediana peligrosidad para la fauna acuícola. Categoría B |
| Abejas | Compatible con las abejas. |

Movilidad: No disponible

Persistencia y degradabilidad:

Hidrólisis: Muy estable en medio neutro. Se descompone al calentar en medio alcalino con formación de óxidos de cobre y pérdida de HCL.

Fotólisis: No disponible.

Suelos: No disponible.

Potencial de bioacumulación: En los mamíferos, ingerido oralmente, se elimina en su totalidad en las heces.

SECCIÓN XIII – CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN:

Eliminación de la sustancia: No tirar los vertidos sobrantes a cauces de ríos, aguas corrientes, etc. El tratamiento, almacenaje, transporte y disposición deben ajustarse a la regulación aplicable.

Eliminación de envases vacíos: Envases y embalajes: Es obligatorio enjuagar enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al prepara la dilución, y verter las aguas al tanque de pulverización. Inutilizar los envases vacíos y depositarlos en lugar seguro y no contaminante. Gestionar en lugar autorizado.

| HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | | Hoja 6 de 7 |
|----------------------------|-----------|----------|----------|-------------------|
| Nombre del producto | Nº Código | Revisión | Fecha | Firma Dir.Técnico |
| NAYADES 380 | | 0 | 22-08-06 | |

SECCIÓN XIV – INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE:

Precauciones especiales: Antes de la distribución, asegurarse de que los recipientes estén en buen estado y debidamente identificados. Evitar condiciones de humedad y de calor durante el transporte.

Clasificación por carretera:

ADR: Clase 6.1

NÚMERO DE PELIGROSIDAD: 60

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 3010

ETIQUETA: 6.1

DENOMINACIÓN DE LA MERCANCIA: Plaguicida a base de cobre líquido tóxico.

Clasificación para el transporte marítimo:

Nº IMDG. -----

GRUPO DE ENVASE/EMBALAJE: ---

SECCIÓN XV – INFORMACIONES REGLAMENTARIAS:

Etiquetaje de sustancias y preparaciones peligrosas: PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE CON SÍMBOLO Y IRRITANTE CON PICTOGRAMAS: N y Xn

Frases de riesgo:

R50/53: Muy Tóxico para los organismos acuáticos

R20/22: Nocivo por inhalación ingestión.

Frases de seguridad:

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de alimentos bebidas y piensos.

S23: No respirar el polvo ni los gases, humos, vapores, aerosoles (nube de pulverización).

S25: Evítese el contacto con los ojos.

S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuada.

EN CASO DE MALESTAR, ACÚDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO (si es posible muestrele la etiqueta)

| HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD | | | | Hoja 7 de 7 |
|----------------------------|-----------|----------|----------|-------------------|
| Nombre del producto | Nº Código | Revisión | Fecha | Firma Dir.Técnico |
| NAYADES 380 | | 0 | 22-08-06 | |

SECCIÓN XVI – OTRA INFORMACIÓN:

(1) Datos estimados a partir de sus componentes ya que ninguno de ellos es corrosivo, comburento o explosivo.