

**CROPTOTAL®****I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

<b>Identificación del producto:</b>	<b>CROPTOTAL®</b>
<b>Tipo de formulación:</b>	Sólido Granulado
<b>Uso:</b>	Fertilizante mineral
<b>Identificación del fabricante/ formulador / suministrador:</b>	SHANDONG LVFENG FERTILIZER CO., LTD No. 96 Center Road. Distrito Zhangdian, Zibo, China.
<b>Importador:</b>	MANUCHAR AGRO S.A.C. Dirección: Calle 2 N° 147 Alt. Del Km 9.7. Nestor Gambetta – Callao. Teléfonos: (01) 617-6400
<b>Distribuidor:</b>	<b>SILVESTRE PERÚ S.A.C.</b> Dirección: Calle Arica 242 Miraflores Lima 18 - Perú. Teléfonos: (01) 617-3300
<b>Teléfonos de emergencia:</b>	CICOTOX: 0-800-1-3040 ó 328 7398 ESSALUD: 0801-10200 ó 411 8000 (opción 4)

**II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

<u>Componentes</u>	<u>Contenido</u>
Nitrógeno Total (N)	12.0 % p/p
Fósforo Total (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	12.0 % p/p
Potasio (K <sub>2</sub> O)	17.0 % p/p
Magnesio (MgO)	2.0 % p/p
Azufre (S)	8.0 % p/p
Boro (B)	0.02 % p/p
Zinc (Zn)	0.01 % p/p

**III. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

<b>Riesgo para la salud:</b>	- Puede causar irritación en el tracto respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos, dificultad para respirar. Causa irritación en el tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir náuseas, vómitos y diarrea. Se presenta poca toxicidad a menos que grandes cantidades son ingeridas, en cuyo caso, los vómitos y la diarrea son probables. Causa irritación a la piel. Los síntomas incluyen enrojecimiento, picazón y dolor.
<b>Peligros al Medio Ambiente:</b>	- No presenta peligro potencial para el ambiente.

**IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Inhalación:</b>	- Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. - Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. - Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar RCP si es necesario y transportar al hospital o a un médico inmediatamente.
--------------------	---

- Contacto con la piel:**
- Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si está disponible). Buscar atención médica en caso de irritación.
- Contacto con los ojos:**
- Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.
  - Continuar el lavado de ojos por lo menos 15 minutos
  - La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
- Ingestión:**
- Contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico. Probablemente se requiera urgente tratamiento hospitalario.
  - Si está consciente, dar agua (o leche) para beber. INDUCIR vómito, con IPECAC SYRUP, o los dedos en la parte posterior de la garganta solamente si está consciente. Reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. NOTA: Utilizar siempre un guante protector cuando se induce al vómito por medios mecánicos.

## V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción:**
- Utilice medios de extinción para fuegos tales como polvo químico seco (PQS AB), CO<sub>2</sub>, espuma o agua aplicada como neblina. Aproximarse siempre a favor del viento. Minimice el uso del agua en el control del fuego para evitar contaminación del entorno.
- Equipo de protección:**
- Ver sección VIII.
- Incompatibilidad del fuego**
- Evitar contaminación con agentes oxidantes, nitratos, ácidos oxidantes, cloro para piscina, etc., ya que puede ocurrir ignición.
- Productos de combustión y/o descomposición:**
- Se pueden generar gases tóxicos durante la combustión (COX, NOX, SOX, POX); también se pueden generar óxidos metálicos, otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.
  - Puede emitir humos venenosos y/o corrosivos.

## VI. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE PÉRDIDAS ACCIDENTALES

- Medidas de protección personal:**
- Ver sección VIII.
- Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:**
- No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado. Descontaminar los equipos y herramientas de limpieza.
- Medidas de limpieza / recuperación:**
- Recoger con pala y colocar en un recipiente cerrado y rotulado, para su posterior disposición.
  - Eliminar los restos de acuerdo a lo dispuesto por las autoridades competentes.

**VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO****Precauciones de manipulación:**

- Evitar la generación excesiva de polvo; Evitar la contaminación por materiales combustibles (e.j. gas-oil, grasas, etc.) y otros materiales incompatibles; Evitar exposición innecesaria al aire, para prevenir la absorción de humedad; Usar guantes cuando manejar el producto durante períodos largos de tiempo. Prevenir concentración en huecos y cornisas. Al manipular, NO comer, beber ni fumar.

**Precauciones de almacenamiento:**

- Almacenar en los envases originales. Guardar en un recipiente cerrado herméticamente, almacene en un lugar fresco, seco y ventilado. Proteger contra el daño físico. Aislar de sustancias incompatibles. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones indicadas para el producto.

**Estabilidad de almacenamiento:**

- El producto es estable al conservarse en su empaque original sellado y bajo condiciones normales de almacenamiento.

**VIII. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL****Sistema de ventilación:**

- Un sistema de extracción local y / o general es recomendado para mantener las exposiciones del empleado tan bajas como sea posible. ventilación de escape local es generalmente preferida porque puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo en el área de trabajo general.

**Protección respiratoria:**

- Los respiradores personales (NIOSH Aprobado): Para condiciones de uso donde la exposición a polvo o niebla es aparente y los controles de ingeniería no son factibles, un respirador de partículas (NIOSH tipo N95 o mejores filtros) puede ser usado.

**Protección de las manos:**

- Utilizar guantes resistentes a químicos. Lave la parte externa de los guantes con agua y jabón antes de su retirada. Inspeccione regularmente si hay fugas. La experiencia indica que los siguientes polímeros son adecuados como material de los guantes para la protección contra, sólidos secos disueltos, donde las partículas abrasivas no están presentes: policloropreno. caucho nitrilo. caucho de butilo. caucho fluorado. cloruro de polivinilo. Los guantes deben ser examinados en busca de desgaste y / o degradación constante.

**Protección de los ojos:**

- Usar gafas protectoras contra productos químicos y / o careta completa donde es posible polvo o salpicaduras de soluciones. Mantenga lava ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo. Utilice gafas de seguridad químicos y / o careta completa donde es posible polvo o salpicaduras de soluciones. Mantenga lava ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo. Utilice gafas de seguridad químicos y / o careta completa donde es posible polvo o salpicaduras de soluciones. Mantenga lava ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo.

**Protección a la piel:**

- Ropa impermeable ropa de protección, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos, según proceda, para evitar el contacto de la piel.

**IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Estado físico:</b>	Sólido granulado
<b>Olor:</b>	No disponible
<b>Color:</b>	Azul
<b>Densidad relativa:</b>	0.9 - 1.2 g/ml
<b>pH como una solución (1%):</b>	2.5 - 5
<b>Inflamabilidad:</b>	No aplicable
<b>Corrosividad:</b>	No aplicable
<b>Explosividad:</b>	No aplicable
<b>Solubilidad al agua:</b>	Apreciable, miscible

**X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Condiciones a evitarse:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Almacenamiento a la luz solar directa; Contaminación con sustancias incompatibles; Exposición innecesaria al aire; Proximidad a fuentes de calor o fuego; Calentamiento bajo confinamiento; Trabajos de soldadura o térmicos en los equipos o plantas que pueden contener restos de fertilizante, sin que primero se hayan lavado para eliminar los restos de producto.</li></ul>
<b>Incompatibilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Una mezcla de polvo de aluminio, agua y nitrato metálico puede explotar debido a una reacción auto acelerada.</li><li>- Mezclas de nitratos metálicos con ésteres alquílicos pueden explotar debido a la formación nitratos alquílicos inestables.</li><li>- Mezclas de nitrato con fósforo, cloruro de estaño (II) y otros agentes reductores puede reaccionar explosivamente.</li><li>- Mezclas de nitratos metálicos con fosfinatos pueden explotar al calentamiento.</li><li>- Mezclas conteniendo nitratos y materiales orgánicos son potencialmente peligrosas, especialmente si están presentes materiales ácidos o metales pesados.</li><li>- Nitratos metálicos son incompatibles con cianuros, tiocianatos, isotiocianatos e hipofosfitos.</li><li>- Evitar cualquier contaminación de este material ya que es muy reactivo y cualquier contaminación es potencialmente riesgosa.</li><li>- Los fosfatos son incompatibles con agentes oxidantes y reductores.</li><li>- Los fosfatos son susceptibles de formar gas fosfino altamente tóxico e inflamable en la presencia de agentes reductores fuertes como hidruros.</li><li>- La oxidación parcial de fosfatos por agentes oxidantes puede resultar en la liberación de óxidos de fósforo tóxicos.</li><li>- Evite la reacción con los agentes oxidantes, las bases y los agentes reductores fuertes.</li><li>- Evitar almacenaje con agentes reductores.</li></ul>

**XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

<b>Toxicidad aguda:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hay datos que comprueban tener cierta toxicidad.</li></ul>
<b>Irritación de la piel/Corrosión:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hay datos que comprueban tener cierta irritación de la piel y corrosión.</li></ul>
<b>Lesiones oculares graves/Irritación:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hay datos que comprueban tener ciertas lesiones oculares graves e irritación.</li></ul>

<b>Sensibilidad respiratoria y cutánea:</b>	- Hay datos que comprueban tener ciertas lesiones oculares graves e irritación.
<b>Mutación:</b>	- No hay datos concluyentes.
<b>Carcinogenicidad:</b>	- No hay datos concluyentes.
<b>Peligro de aspiración:</b>	- No hay datos concluyentes.

## XII. INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

No se encontró información disponible.

## XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe manejarse en forma adecuada y depósito de residuos aprobado. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de gestión de residuos. Las regulaciones de eliminación local pueden diferir de las regulaciones de eliminación. Eliminar el contenido del envase y no usado de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales.

## XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Reglamento Internacional de Transporte						
Informaciones Reglamentarias	N° ONU	Nombre	Clase	GE	Etiqueta	Otra información
Clase ADR/RID	No clasifica	NA ≤45%, sin restricciones de materia	-	-	-	-
Clase ADN	No clasifica	NA ≤45%, sin restricciones de materia	-	-	-	-
Clase IMDG	No clasifica	NA ≤45%, sin restricciones de materia	-	-	-	-
Clase IATA	No clasifica	NA ≤45%, sin restricciones de materia	-	-	-	-

Fertilizantes compuestos con un contenido de nitrato de amonio (NA) ≤ 45% sin restricciones de las materias combustibles, no se clasifican. No son capaces de mantener la descomposición auto-sostenida.

## XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

<b>Frases S:</b>	- S1/2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
	- S3/9/14/49	Mantener en su envase original en un lugar fresco y bien ventilado y lejos de materiales incompatibles por el fabricante.
	- S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
	- S20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización
	- S23	No respirar los gases / humos / vapores / aerosoles (especificados por el proveedor).
	- S24/25	Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- S29/35 No arrojar los residuos por el desagüe; eliminar los residuos del producto con todas las precauciones posibles.
- S36/37/39 Usar equipo de protección adecuado.
- S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
- S57 Utilice un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.
- S60 Este material y su contenido deben ser eliminados como residuo peligroso.
- S61 Evitar la liberación al medio ambiente. Refiérase a las hojas de datos de seguridad/Instrucciones especiales.

#### XVI. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y el uso del producto. Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad provienen de fuentes confiables y está a su vez desarrollada por personal capacitado. El uso de la información y de los productos está fuera del control del proveedor, por lo tanto, la Empresa no se responsabilizará por su mal uso de las mismas. Determinar las condiciones del manejo y uso seguro del producto es obligación del usuario.