

## **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DEL FABRICANTE</b>			
<b>NOMBRE COMERCIAL DE LA SUSTANCIA</b>		<b>Penta Concentrado</b>	
<b>NOMBRE COMÚN O GENÉRICO</b>		Penta	
<b>NOMBRE DE LA COMPAÑÍA FABRICANTE</b>		Central de Servicios Químicos, S.A.	
<b>DIRECCIÓN DEL FABRICANTE</b>		El Alto de Ochomogo, Cartago, Costa Rica.	
<b>N° DE TELEFONO</b>	(506) 2279-7985	<b>N° DE FAX</b>	(506) 2279-39378
<b>TELÉFONOS DE EMERGENCIA</b>		(506) 2223-1028	911
<b>SECCIÓN II: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES</b>			
<b>NOMBRE COMÚN O GENÉRICO DEL COMPONENTE</b>		<b>%</b>	<b>N° DE CAS</b>
Creosota		0.1-10	8001-58-9
Naftenato de cobre		0.1-1	1338-02-9
Espíritu mineral		40-55	8052-41-3
diesel		40-55	68334-30-5
Cipermetrina		0.1-1	52315-07-8
<b>SECCIÓN III: IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y EFECTOS POR EXPOSICIÓN</b>			
<b>EFECTO POR:</b>	<b>DETALLE</b>		
<b>INHALACIÓN</b>	Exposición a los vapores, puede ocasionar irritación de las membranas mucosas. Enrojecimiento y disminución del sentido del olfato. Causa disnea, dolor de cabeza, congestión, salivación, suave deshidratación, bronquitis, neumonitis química, efectos sobre el sistema central.		
<b>INGESTIÓN</b>	Puede causar irritación gastrointestinal. Nausea, dolores de cabeza, mareos, dolor de garganta, vomito, jadeo, debilidad, colapso y diarrea.		
<b>CONTACTO CON LOS OJOS</b>	Irritación, enrojecimiento, el contacto con los ojos puede causar ceguera y daños en los tejidos...		
<b>CONTACTO CON LA PIEL</b>	Contacto puede causar irritación, dermatitis y sensación de quemazón, picor. Componentes tóxicos pueden ser absorbidas a través de la piel.		
<b>CARCINOGENICIDAD</b>	Puede producir cancer		
<b>MUTAGENICIDAD</b>	No		
<b>TERATOGENICIDAD</b>	N/D		
<b>NEUROTOXICIDAD</b>	N/D		
<b>SISTEMA REPRODUCTOR</b>	N/D		
<b>INFORMACIÓN PARA EL MÉDICO</b>	<p>Las lesiones por inyección de alta presión de hidrocarburos pueden producir necrosis generalizada del tejido subyacente sin importar la apariencia inocua de la lesión externa. Estas lesiones, por lo general, requieren una profunda limpieza quirúrgica de emergencia y todas las lesiones deben ser evaluadas por un especialista para poder determinar la gravedad de las mismas.</p> <p>Las aspiraciones agudas de grandes cantidades de materiales cargados de aceite pueden producir neumonía grave por aspiración. Los pacientes que aspiran estos aceites deben ser controlados para prevenir la aparición de secuelas a largo plazo. Es poco probable que se produzcan anomalías pulmonares como resultado de exposición a inhalación de niebla de aceite por debajo de los límites de exposición actuales del lugar de trabajo.</p>		
<b>OTROS</b>	Personas con problemas de piel, ojos o desordenes respiratorios son más susceptibles a los efectos de los ingredientes de este producto.		

<b>SECCIÓN IV: PRIMEROS AUXILIOS</b>	
CONTACTO OCULAR	Lave durante 15 min. con abundante agua asegurando que el párpado esté bien abierto. Busque atención médica de inmediato.
CONTACTO DÉRMICO	Lave de inmediato la parte afectada con abundante agua y jabón suave durante al menos 20 minutos, mientras retira la ropa y zapatos contaminados. Acuda al médico de inmediato.
INHALACIÓN	Lleve al paciente a que respire aire fresco. Si no respira de respiración artificial, si respira con dificultad, suministre oxígeno. Acuda al médico de inmediato.
INGESTIÓN	Tome grandes cantidades de agua. ¡No inducir el vómito! Acuda al médico.
<b>SECCIÓN V: MEDIDAS CONTRA EL FUEGO</b>	
PUNTO DE INFLAMABILIDAD	Vaso cerrado: 42°C (108°F). (Tagliabue)
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD	Inferior: AP 0.5 %, Superior: AP 6%
AGENTES EXTINTORES	CO <sub>2</sub> , polvo químico, espuma o arena seca.
EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA COMBATIR FUEGO	Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa protectora contra químicos. Se puede usar niebla de agua para enfriar los contenedores.
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES DE COMBATE DE INCENDIOS	El rociado de agua puede resultar útil para minimizar o dispersar vapores y para proteger al personal. Enfríe el equipamiento que haya sido expuesto al fuego con agua, si esto puede realizarse con un riesgo mínimo. Evite extender el líquido incendiado con el agua que utilice para enfriar.
EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA COMBATIR FUEGO	Para incendios que hayan pasado la etapa inicial, las personas que actúen frente a la emergencia en el área inmediata de riesgo deben llevar trajes anti-flama. Cuando se desconoce el riesgo químico potencial, en un espacio cerrado o reducido, o cuando el DOT (Departamento de Transporte) así lo requiera explícitamente, debe llevarse un equipo de respiración autónomo. Además, lleve todo el equipo protector adecuado según las circunstancias.
PRODUCTOS PELIGROSOS POR COMBUSTIÓN	CO <sub>2</sub>
<b>SECCIÓN VI: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA</b>	
Aislar el área de riesgo inmediata, mantener al personal no autorizado fuera de la misma. Detenga el derrame/escape si esto puede hacerse con un riesgo mínimo. Mueva los contenedores que no hayan sido dañados lejos del área de riesgo inmediata si esto puede hacerse con un riesgo mínimo. Evite que el material derramado entre en alcantarillas, desagües pluviales y otros sistemas de drenaje no autorizados, además de los cursos naturales de agua. Construya un dique lejos del derrame para facilitar la recuperación o la eliminación posteriores. El material derramado puede ser absorbido mediante el material absorbente adecuado.	
<b>SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>	
TEMPERATURA ALMACENAMIENTO	Ambiente.
CONDICIONES ALMACENAMIENTO	Mantenga los contenedores firmemente cerrados. Utilice y almacene este material en áreas frescas, secas y bien ventiladas, lejos del calor y todas las fuentes de combustión. Almacene únicamente en contenedores aprobados. Manténgalo lejos de cualquier material incompatible.
MANIPULACIÓN DE RECIPIENTES	Los contenedores "vacíos" contienen residuos y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde de manera ordinaria, con latón o estaño, perfore, triture, o exponga dichos contenedores al calor, llamas, chispas y otras fuentes de combustión. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Todos los contenedores deben ser eliminados de manera segura para el medioambiente y en cumplimiento con los reglamentos gubernamentales.
<b>Mantenga fuera del alcance de los niños.</b>	
<b>SECCIÓN VIII: CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	
CONDICIONES DE VENTILACIÓN	Lugares bien ventilados.

EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA	Cuando se espere que las concentraciones en el aire excedan los límites de exposición podrá utilizarse un respirador purificador de aire certificado por NIOSH con un filtro de partículas Tipo 95 (R o P). La protección que proveen los respiradores purificadores de aire es limitada (ver la guía de selección de respirador del fabricante). Utilice un equipo de respiración autónomo (SCBA, en inglés) aprobado por el NIOSH o aparato equivalente que opere por demanda de presión u otro modo de presión positiva si existe la posibilidad de un escape no controlado, no se conocen los niveles de exposición o si existen otras circunstancias en donde los respiradores purificadores de aire no proveen protección adecuada.
EQUIPO DE PROTECCIÓN OCULAR	Se recomienda el uso de protección ocular para evitar el potencial contacto con los ojos, irritación y lesiones. Dependiendo de las condiciones de uso, puede ser necesario el uso de una máscara protectora.
EQUIPO DE PROTECCIÓN DÉRMICA	Se aconseja el uso de guantes impermeables al material específico que se está manipulando para evitar el contacto con la piel y posibles irritaciones (ver el material informativo del fabricante respecto de la permeabilidad).
<b>SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b>	
OLOR Y APARIENCIA	Olor creosota, color ambar
GRAVEDAD ESPECÍFICA	0.8-0.9 g/ml
SOLUBILIDAD EN AGUA	No
PUNTO DE FUSIÓN	N/D
PUNTO DE EBULLICIÓN	N/D
pH	-
ESTADO DE AGREGACIÓN A 25°C Y 1 ATM.	Líquido
<b>SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>	
ESTABILIDAD	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
INCOMPATIBILIDAD	Agentes oxidantes, Exposición prolongada a altas temperaturas que puedan causar descomposición.
RIESGOS DE POLIMERIZACIÓN	Exposición prolongada a altas temperaturas que puedan causar descomposición. Evite el contacto con agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, bases fuertes.
PRODUCTOS DE LA DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS	Vapores tóxicos. La combustión puede producir óxido de carbono, nitrógeno y azufre.
<b>SECCIÓN XI: INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA</b>	
DOSIS LETAL MEDIA ORAL o DÉRMICA (DL <sub>50</sub> )	oral rata calculado 2000 mg/kg
DOSIS CRÓNICA MEDIA (CL <sub>50</sub> )	LC50/4h rata calculado > 100 mg / lt
<b>SECCIÓN XII: INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE LA ECOLOGÍA</b>	
Este producto no es biodegradable. Cuando se libera en el suelo se puede filtrar a las aguas subterráneas. El producto es tóxico a la vida acuática.	
<b>SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO</b>	
Los contenidos deberán utilizarse por completo y se deberán vaciar los contenedores antes de eliminarlos. El instantante puede ser considerado un desecho RCRA peligroso y debe eliminarse con cuidado y en cumplimiento con las regulaciones federales, estatales y locales. Los contenedores vacíos de gran tamaño, como tambores, deben devolverse al distribuidor o reacondicionador de tambores. Para asegurar la eliminación adecuada de contenedores vacíos pequeños, consulte las regulaciones locales y estatales y a las autoridades de eliminación de desechos.	

<b><u>SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE</u></b>
El producto se debe transportar bajo condiciones que lo protejan de las circunstancias ambientales y posibles daños físicos, y bajo las normas estatales actuales del país.
<b><u>SECCIÓN XV: INFORMACIÓN REGULATORIA</u></b>
Clasificado como sustancia toxica de uso plaguicida No esta clasificado como extremadamente peligroso
<b><u>SECCIÓN XVI: OTRA INFORMACIÓN</u></b>
Central de Servicios Quimicos considera que la información brindada es correcta y confiable, pero se presenta sin garantía ni responsabilidad de la empresa en su aplicación y consecuencias de la misma por parte del usuario