

NIVEL DE RIESGO		INFLAMABILIDAD	
4 - MORTAL	3 - MUY PELIGROSO	4 - DEBAJO DE 25° C.	3 - DEBAJO DE 37° C.
2 - PELIGROSO	1 - POCO PELIGROSO	2 - DEBAJO DE 53° C.	1 - SOBRE 59° C.
0 - SIN RIESGO		0 - NO SE INFLAMA	

3	0
0	0

RIESGO ESPECIFICO	REACTIVIDAD
OX - OXIDANTE	0 - ESTABLE
OR - CORROSIVO	1 - INESTABLE EN CASO DE CALENTAMIENTO
RA - RADIOACTIVO	2 - INESTABLE EN CASO DE CAMBIO QUIMICO/QUIMICO
NA - NO USAR AGUA	3 - PUEDE EXPLOTAR EN CASO DE CHUQUEO/CALENTAMIENTO
RB - RIESGO BIOLÓGICO	4 - PUEDE EXPLOTAR

Producto: **FUNDENTE GEOQUIMICO**
 Empresa: Fundente, Copelas y Crisoles S.A.C
 Consultas e informes: Av. San Miguel Mz. C2, Lt. 1E – Zapallal – Puente Piedra – Lima
 719-9172 / 719-9173 ventas@funccrisac.com.pe

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- Uso: Exclusivo para Laboratorios de Ensayos al Fuego (reactivos de digestión en muestras minerales)
- Cualidades:
 - El Fundente premezclado es elaborado de acuerdo a las formulaciones propias del cliente.
 - El Litargirio se obtiene a partir de la oxidación de Pb metálico con niveles mínimos de Au y Ag.

II. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

- Formula Fundente premezclado: Compuesto principalmente por Litargirio, Carbonato de Sodio, Bórax, Sílice, entre otros.
- Formula Litargirio: PbO

III. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. También nocivo por inhalación y por ingestión. Peligro defectos acumulativos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.

IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- Indicaciones generales: En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.
- Inhalación: Trasladar a la persona al aire libre. En caso de asfixia proceder inmediatamente a la respiración artificial. Pedir inmediatamente atención médica.
- Contacto con la piel: Lavar con agua abundante. Quitarse las ropas contaminadas.
- Contacto con los ojos: Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos. En caso de irritación, requerir atención médica.
- Ingestión: Beber agua abundante, provocar el vómito y requerir atención médica.

V. MEDIDAS EN CASO DE INCEDIOS

- Medios de extinción: Agua, dióxido de carbono y polvo químico seco.
- Riesgos especiales: Incombustible, favorece la formación de incendios. Mantener alejado de sustancias combustibles. En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos.

VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES O FUGAS

- Cuidados individuales: No inhalar el polvo que se pueda generar.
- Cuidados del medioambiente: No permitir el paso a los drenajes, evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.
- Métodos de recogida/limpieza: Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes, limpiar los restos con agua abundante.

NIVEL DE RIESGO 4 - MORTAL 3 - MUY PELIGROSO 2 - PELIGROSO 1 - POCO PELIGROSO 0 - SIN RIESGO		INFLAMABILIDAD 4 - DEBAJO DE 25° C. 3 - DEBAJO DE 37° C. 2 - DEBAJO DE 53° C. 1 - SOBRE 53° C. 0 - NO SE INFLAMA	
RIESGO ESPECIFICO OX - OXIDANTE COR - CORROSIVO *R - RADIOACTIVO *N - NO USAR AGUA *B - RIESGO BIOLÓGICO		REACTIVIDAD 0 - ESTABLE 1 - INESTABLE EN CASO DE CALENTAMIENTO 2 - INESTABLE EN CASO DE CAMBIO QUÍMICO VOLÁTIL 3 - PUEDE EXPLOTAR EN CASO DE CHOQUE O CALENTAMIENTO 4 - PUEDE EXPLOTAR	

VII. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- Manipulación: Se recomienda usar guantes
- Almacenamiento: Recipientes bien cerrados, mantener alejado de sustancias inflamables, fuentes de ignición y calor, ambiente seco, acceso restringido sólo personal autorizado.

VIII. EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

- Protección respiratoria: En caso de suscitarse polvo, usar respiradores adecuados
- Protección de manos: Usar guantes apropiados
- Protección de ojos: Usar gafas apropiadas
- Medidas de Higiene: Lavarse las manos constantemente antes, durante y después de la jornada laboral. Quitarse las ropas contaminadas
- Exposición al medioambiente: Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

IX. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

En ambos productos:

- Aspecto: Sólido de color amarillo - naranja
- Olor: Inodoro
- Punto de fusión: >450°C
- Solubilidad: Insoluble en agua

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Productos de descomposición: Gases tóxicos.

XI. INFORMACION TOXICOLOGICA

- Toxicidad alta
- Efectos dañinos para la salud
 - Por inhalación del polvo: Absorción, efectos en el sistema nervioso central, náuseas, vómitos.
 - Por contacto con la piel: irritaciones.
 - Por contacto ocular: irritaciones.
 - En concentraciones elevadas: El producto difícilmente se absorbe en el tracto gastrointestinal, lo que puede originar toxicidad aguda.
 - Después de un periodo de latencia: Gusto metálico, náuseas, vómitos, desarreglos intestinales, shock.
 - Efectos crónicos: trastornos musculares, alteraciones sanguíneas, efectos en el sistema nervioso central. No permitir a embarazadas estar en contacto con el producto. Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
 - Por ingestión de grandes cantidades: náuseas, vómitos, no se descartan otras características peligrosas.

XII. EFECTOS SOBRE LA ECOLOGIA

Toxico para organismos acuáticos, puede provocar efectos negativos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

XIII. CONSIDERACIONES SOBRE SU ELIMINACION

Los residuos de crisoles (con remanentes de Pb, como compuestos, y escorias silicosas) deberán eliminarse de acuerdo a la reglamentación local o nacional vigente

NIVEL DE RIESGO 4 - MORTAL 3 - MUY PELIGROSO 2 - PELIGROSO 1 - POCO PELIGROSO 0 - SIN RIESGO	INFLAMABILIDAD 4 - DEBAJO DE 25° c. 3 - DEBAJO DE 37° c. 2 - DEBAJO DE 93° c. 1 - SOBRE 93° c. 0 - NO SE INFLAMA
RIESGO ESPECIFICO OX - OXIDANTE COR - CORROSIVO RA - RADIOACTIVO NB - NO USAR AGUA RB - RIESGO BIOLÓGICO	REACTIVIDAD 5 - ESTABLE 1 - INESTABLE EN CASO DE CALENTAMIENTO 2 - INESTABLE EN CASO DE CAMBIO RÁPIDO DE TEMPERATURA 3 - PUEDE EXPLOTAR EN CASO DE CHOQUE O CALENTAMIENTO 4 - PUEDE EXPLOTAR

XIV. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

14. Nombre apropiado del envío: Sustancia Tóxica con UN 2291.
 No tiene previsiones para ser transportado, por lo tanto este producto puede ser transportado por Aerolíneas / Carreteras y vía marítima.

XV. INFORMACION REGLAMENTARIA



Toxica

R61 Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto
R20/22 Nocivo por inhalación e ingestión
R33 Peligro de efectos acumulativos.
R50/53 Muy tóxico para organismo acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático



Peligroso M.A.

R62 Posible riesgo de perjudicar la fertilidad
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).
S60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

Número de UN: 2291 —
 Número de Clase: 6.1 —

XVI. INFORMACION ADICIONAL

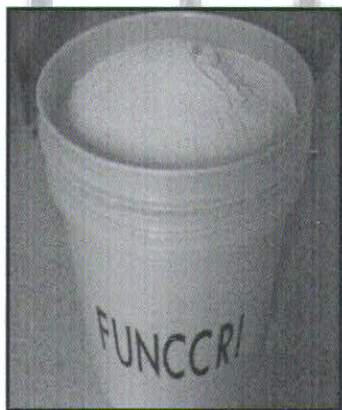
Los datos proporcionados en esta hoja fueron recopilados de fuentes de información confiables y representan un mejor conocimiento del producto.
 Este documento debe utilizarse solamente como guía para la manipulación del producto con la precaución del caso.
 Fundente, Copelas y Crisoles S.A. Cno asume responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que resulten del uso inapropiado del producto y/o de un uso distinto para el que ha sido fabricado.

FICHA TECNICA

FUNDENTE

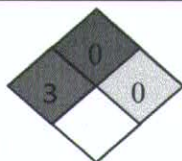
El Fundente premezclado **Funccri** está elaborado en base a reactivos químicos: Litargirio (PbO), Carbonato de Sodio (CaCO₃), Borax (Na₂B₄O₇), Sílice (SiO₂), elementos anti-polvos, entre otros. Ello nos permite asegurar las operaciones de Ensayos al Fuego mediante:

- Garantía de digestión para muestras geoquímicas y/o concentrados de análisis por Ensayos al Fuego
- Niveles de contaminación por Au <= 2ppb, Ag <= 2ppm
- Calidad de los reactivos que intervienen en la mezcla
- Mezcla homogenizada con elementos anti-polvos que minimicen los riesgos ocupacionales en el personal
- Presentación a *granel* en baldes de 25kg, 30kg a 40kg
- Presentación a *pesadas en alícuotas* de 120, 150, 180, 200 y 230g en baldes de 35 a 40kg



**FORMATO DE LA HOJA DE RESUMEN DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE
TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS**

NOMBRE O DENOMINACION DEL REMITENTE: FUNCCRISAC		TELEFONO DEL REMITENTE: 9892-43032 FIJO:719.9173
DENOMINACION DEL MATERIAL O RESIDUO PELIGROSO A TRANSPORTAR: FUNDENTE	CLASE	CLASE 6
	No. ONU	2291



UN -2291

DESCRIPCION: Es un solido en polvo, de color verde amarillento, usado en fundicion, en la fabricacion de placas y otros componentes electronicos.

PELIGROS	Es un producto toxico, nocivo por inhalación y por ingestión. Peligro de efectos acumulativos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
EQUIPO DE PROTECCION QUE DEBE LLEVAR EL VEHICULO	Unidad: Señales de peligro (etiquetas de seguridad), conos de seguridad, Extintor de incendio polvo quimico CO, palas anti chispas, tacos de madera, linterna de mano. Persona: chaleco fluorescente, respirador, guantes, lentes. Casco,zapato de seguridad.
ACCIONES INMEDIATAS POR PARTE DEL CONDUCTOR ANTE LA EMERGENCIA	Aplicar el sistema de freno, apagar el motor, y de ser posible desconectar la batería. Colocar las señales de peligro. LLAMAR primero a los bomberos 116 y luego comunicar al número de teléfono del área de seguridad de la empresa de transportes para luego este comunique al destinatario y proveedor. Cómo acción inmediata de precaución, aislé el área del derrame o escape como mínimo 50 metros en todas las direcciones. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. Tener a la mano los documentos de transporte y siga los pasos de su plan de contingencia, proporcione información a las autoridades o equipos de respuesta. Ventile los espacios cerrados antes de entrar y verifique los niveles de explosividad.
DERRAME	Recoger en seco mezclando con tierra y en conteneores secos, para su eliminacion, segun normativa. Cubrir
INCENDIO	Sustancia no inflamable, pero en caso de incendio del vehiculo o las cajas usar el polvo quimico seco CO, no use chorro de agua. solamente spray o espuma.
PRIMERO AUXILIOS	En contacto con ojos: lavar con abundante agua durante 20 minutos y llamar ayuda medica. En contacto con la piel : remover ropa y zapatos contaminados, lavar la zona afectada con abundante agua y jabón durante 5 minutos. En caso de ingestión tomar abundante agua y prestar ayuda medica inmediata. En caso de inhalacion: Mareo,dolor de cabeza y desmayo, remover la victimapara local ventilado,manteniendola acostada,tranquila y con calor. Mantener libre las vias respiratorias. Dar respiracion artificial u oxigeno si en necesario. Llamar al medico.
TELEFONOS DE EMERGENCIA	Remitente de la Carga : FUNDENTE COPELAS Y CRISOLES TEL: 719-9172 Bomberos: 116 Destinatario: SOCIEDAD MINERA EL BROCAL S.A.A.

Fecha emisión de la Hoja Resumen: MARZO 2016	Versión de la Hoja Resumen: versión 1
---	--

ANEXO CANTIDAD Y PRESENTACION: MATERIAL :FUNDENTE GEOQUIMICO CANTIDAD 900 KG	PRESENTACION:30 BALDES X 30KG
--	-------------------------------