KELATEX® - Zn

Fertilizante Micronutriente de Uso Agrícola

Registro de venta ICA Nº 636

Formula y nombre químico:	Etilendiaminotetracetato Zn (II) sódico
Formula molecular:	$C_{10}H_{12}N_2O_8Na_2Zn$.
Nombre común:	Quelato de Zinc. (E.D.T.A.)
Composición:	Reportado como: ***Complejo de ácido Etilendiaminotetracético*** E.D.T.A.: 660 g/Kg (66%) **Zinc (Zn): 90 gr/kg. (9%)**

1.	**Nombre comercial del producto:**		**KELATEX Zn**	
	1.1	**Nombre común del material técnico**:		
		1.1.1	Ingredientes activos: (IUPAC)	Fertilizante polvo soluble para aplicación foliar.
			1.1.1a Familia química:	Inorgánico.
		1.1.2	**Propiedades de los Ing. Activos**.	
			a. Solubilidad en agua a 20°C: g/100 ml	65 gr/100 ml de agua
			b. pH de la solución: al 10 %	6.0 a 7.0
			c. Densidad en g/cm^3 :	0.9 a 1.0
			d. Aspecto:	Polvo fino.
			e. Color:	Blanco
			f. Estado físico:	Sólido
			g. Peso molecular	399.64 g/mol
			h. Tamaño de la partícula	92% de 0.075 mm en malla 200
		1.1.3	Formula química:	No determinada
		1.1.4	Formula estructural:	No determinada
		1.1.5	Fabricante de los Ing. Activos:	Varias compañías
		1.1.6	Estabilidad de los Ing. Activos: (en el suelo, agua o aire)	Estable.
2.	**Formulación:**			
	2.1	Tipo (sólido, liquido, otros):		Sólido.
	2.2	**Concentración en % p/p ó p/v (i.a.):**		
		2.2.1	Ingredientes activos:	
			a.3 Zinc total	9.0 %
			a.3.1 Complejo de EDTA	68.0%
			b.4 Nitrógeno total	4.5%
		2.2.2	Ingredientes inertes: en %, p/p o p/v (Incluyendo materia orgánica y quelantes).	86.5% inertes solubles
	2.3.	**Forma de presentación:**		
		2.3.1.	Capacidad de los envases unitarios al por menor y peso unitario del envase vacío. (l,	1.0, 2.5, 5.0 y 10.0

			kg. o sub múltiplo)	
		2.3.2.	Material de composición del envase y peso unitario de cada envase.	Bolsa de polietileno de alta densidad.
		2.3.3.	Resistencia, (reactividad), del envase a la actividad del producto. i.a. e i.i.	Resistente.
	2.4	**Propiedades del producto formulado:**		
		a. Aspecto:		Polvo
			1. Estado físico. 2. Olor 3. Color.	Sólido Inodoro Crema.
		b. Estabilidad a temperatura:		Estable
		c. Estabilidad a la luz:		Estable. La sustancia activa es fotosensible, pierde eficiencia biológica si se deja expuesta a la luz intensa por periodos grandes de tiempo.
		d. Estabilidad a la Hidrólisis:		Estable
		e. pH: solución al 10 %		6.0 a 7.0
		f. Densidad bruta:		0.9 a 1.0 grs/ml
		g. Solubilidad en agua a 20°C:		65 gr/100 ml
		h. Miscibilidad y tensión superficial:		ND
		i. Inflamabilidad:		ND
		J. Oxidación:		ND
		k. Corrosividad:		Si en solución y si no esta en su empaque original
		l. Capacidad de intercambio iónico:		ND
		m. Poder de neutralización total:		ND
		n. Incompatibilidad con otros productos.		Compatible
3.	**Casa formuladora:**			**COSMOAGRO S.A.**
	a. País:			Colombia
4.	**Control de calidad:**			Norma **ICONTEC** e **ICA**
	a. País:			Colombia.
	4.1.	Método de análisis del ingrediente activo:		**A.O.A.C.**
		4.1.1	del producto:	**A.O.A.C.**
5.	**Contraindicaciones que deben ser tomadas en el manejo, uso y comercialización del producto:**			Las normales para el manejo seguro de los agroquímicos.
6.	**Primeros auxilios en caso de intoxicación:**			
	6.1.	Ingestión:		No provocar vomito.
	6.2.	Contacto con la piel:		Lavar con agua la parte afectada.
	6.3.	Contacto con los ojos:		Lavar con agua limpia durante 15 minutos o con una solución para lavar ojos.
	6.4.	Inhalación		Aislar la persona del área afectada.
	6.5.	Antídoto		No se conoce antídoto específico.
	6.6.	Tratamiento medico sugerido:		Sintomático.
7.	**Uso o acción:**			

	7.1 Uso en cultivo. (Nombre común y científico)	7.2. Dosis de aplicación, recomendada por el fabricante, en l/ha o kg/ha o submúltiplos	7.3. Época de aplicación recomendada por el fabricante. (Según ciclo vegetativo.)

	Semestrales, (arroz, soya, maíz, sorgo, algodón, etc.)		Aplicar desde 0.5 a 1.5 kg. / ha. Complementar con los elementos menores que el cultivo requiera	Efectuar la aplicación 15 a 25 días después de germinado, dependiendo del periodo vegetativo del cultivo.
	Hortícolas y ornamentales.		Aplicar 0.3 a 0.5 kg/200 litros.. Complementar con los elementos menores que el cultivo requiera	Realizar la aplicación en tres etapas, en desarrollo, floración y cuajamiento de frutos, puede ser aplicado en mezcla con los agroquímicos.
	Frutales y perennes.		Aplicar de 0.5 a 1.0 kg. / ha. Complementar con los elementos menores que el cultivo requiera y dependiendo del análisis de suelo.	Aplicar mensualmente durante el levante del cultivo y prefloración.
	NOTA: Es importante realizar como mínimo un análisis de suelos y/o de tejido para realizar el balance adecuado de Nutrientes que la planta necesite. Estas recomendaciones deben ser dadas bajo la asesoría de un Ingeniero agrónomo.			
	7.4.	Equipo y forma de aplicación:		Bomba de espalda en aplicación foliar, vía aérea o en sistemas de fertirriego.
	7.5.	**Limitaciones y precauciones de uso:**		
		7.5.1	Almacenamiento y transporte:	Tenerlo aislado de alimentos y medicamentos, lejos del alcance de los niños y bajo llave.
		7.5.2.	Forma de eliminación de restos	Mediante incineración y enterrándolo en áreas previstas para tal fin.
8.	**Efectos tóxicos:**			
	8.1.	Indicar si existen evidencias sobre efectos tóxicos tal como se recomienda, se utilice en campo.		No.
		8.1.1	Fauna	ND.
		8.1.2.	Humanos	ND.
9.	**Normas y literatura consultada**			
	9.1	Indicar literatura consultada (fabricante o formulador).		Fichas técnicas de las materias primas.

PRIMEROS AUXILIOS:

Vía	Recomendación
Contacto con la piel	Lavar el área contaminada con abundante agua y jabón.
Contacto con los ojos	Lavar con agua limpia durante 15 minutos, si persiste la irritación lleve el paciente al Médico.
Inhalación	Sacar el paciente al aire fresco y libre, si el paciente se demora en recuperarse llévelo al médico.
Ingestión	Puede darse agua a tomar o usar un enjuague bucal, solamente si el paciente esta consiente y no convulsiona. No dar ningún tipo de droga o medicina sin recomendación del Médico, dejar el paciente en reposo y procurar que tenga atención médica.

INFORMACIÓN SOBRE EXPLOSIÓN Y FUEGO:

ítem	Información
Punto de fusión	n/a
Forma de extinción	Utilizar CO2, agua a presión, polvo seco y espuma.

ESTÁNDARES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL:

HSE EH 40/90	Información adicional El producto puede tener tendencia a crear polvo cuando es manipulado. La exposición del personal al polvo debe mantenerse por debajo de 10 mg/m3 en 8 horas TWA de polvo inhalado o 5 mg/m3 en 8 horas de TWA de aire contaminado.

PRECAUCIONES AL MANIPULAR EL PRODUCTO:

Vía	Recomendación
Protección de los ojos	Usar gafas de seguridad.
Protección de las manos	Usar guantes de PVC o caucho.
Ropa de protección	Usar overol o delantal de PVC o caucho.
Respiración	Usar mascara protectora.
Ventilación	Se requiere extractor para controlar los niveles de polvo.
Otras	1- No comer, beber ni fumar mientras este manipulando el producto. 2- Lavarse las manos después de manipular el producto. 3- Quitarse la ropa contaminada inmediatamente y lavarla antes de volverla a utilizar.

PRECAUCIONES DE ALMACENAMIENTO Y MANIPULEO DEL PRODUCTO:

ítem	Información
Almacenamiento	Evitar temperaturas extremas o condiciones de alta humedad.
Derrames	Recoger todos los derrames y lavar posteriormente la zona afectada.
Otras	El producto regado al humedecerse es extremadamente resbaloso.

Importante: La información contenida en esta hoja técnica es dada de buena fe, es precisa a nuestro mejor conocimiento y presenta la información más reciente, si el producto es manejado y usado de acuerdo con lo que se ha dicho, el no ofrece ningún tipo de riesgo para la salud y la seguridad.

Consulte con el Ingeniero Agrónomo que asiste técnicamente su cultivo, para estimar los requerimientos nutricionales y programar el plan de fertilización completo y oportuno.