

COSMO-QUEL® EDTA- Ca 10%

Fertilizante Micronutriente de Uso Agrícola

Registro de venta ICA Nº 3210

Formula y nombre químico:	Calcico Etilendiaminotetracetato Ca (II) Disódico
Formula molecular:	C ₁₀ H ₁₂ N ₂ O ₈ Na ₂ Ca.
Nombre común:	Quelato de Calcio. (E.D.T.A.)
Composición:	Reportado como:
	Complejo de ácido Etilendiaminotetracético
	E.D.T.A.: 620 g/Kg (62%) Oxido de Calcio (Ca): 100 gr/kg. (10%)

1.	Nombre comercial del producto:	COSMO-QUEL EDTA Ca	
	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
			95 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
			374.35 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 Calcio total
			10.0 %
			a.3.1 Complejo de EDTA
			63%
			b.4 Nitrógeno total
			4.5%
		2.2.2	Ingredientes inertes: en %, p/p o p/v
			(Incluyendo materia orgánica y quelantes).
			85.5% 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.	Sólido
		2. Olor	Inodoro
		3. Color.	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:		95 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.)

Fecha de Elaboración	Fecha de Actualización	Versión	Proceso
Jun-2012	Jul-2015	3	Laboratorio

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 0.5 a 1.0 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 2.0 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.

Fecha de Elaboración	Fecha de Actualización	Versión	Proceso
Jun-2012	Jul-2015	3	Laboratorio

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/m ³ en 8 horas TWA de polvo inhalado o 5 mg/m ³ 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.