



ANEXO 1

Nitrógeno (N)	Nitrógeno total (en %) y sus formas : Amoniacal, ureico, nítrico u otras (en % del fertilizante)	Según Declaración Jurada Form 1/1029
Fósforo (P)	Fósforo reactivo (aprovechable/asimilable) en todos los casos. Para fertilizantes solubles Fósforo soluble en agua y citrato de amonio. Para fosforitas y sus mezclas Fósforo soluble en ácido cítrico. Eventualmente se puede agregar el contenido de Fósforo total	
Potasio (K)	Contenido Soluble agua siempre y eventualmente otra forma	
Magnesio	Contenido total y Soluble (en agua siempre y eventualmente otro)	
Calcio	Contenido total y Soluble (en agua siempre y eventualmente otro)	
Azufre	Contenido total y Soluble (en agua siempre y eventualmente otro)	
Declaración de composición para micronutrientes expresados en %		
Boro (B); Cobre (Cu); Manganeso (Mn); Molibdeno (Mo); Zinc (Zn); Hierro (Fe); otros elementos considerados como nutrientes	Contenido total y Soluble (en agua siempre y eventualmente otro)	Según Declaración Jurada Form 1/1029
Declaración de contenido contaminantes		
Metales Pesados y metaloides (mg/kg)	Cadmio (Cd) total ; Cromo (Cr) total ; Arsénico total (Ar); Mercurio (Hg) y Plomo (Pb) total	Según Declaración Jurada Form 1/1029
Biuret en Urea	% de Biuret	Según Declaración Jurada Form 1/1029
Declaración Propiedades físicas y químicas		
Estado físico	Descripción del estado del producto formulado	Según Declaración Jurada Form 1/1029
Peso específico	Peso específico en kg/m ³ a una determinada temperatura en °C, según estado físico del producto	Según Declaración Jurada Form 1/1029
Densidad	Fertilizantes líquidos en kg/m ³	Según Declaración Jurada Form 1/1029
pH	Solo para líquidos	Según Declaración Jurada Form 1/1029
Solubilidad en agua		Según Declaración Jurada Form 1/1030
Conductividad eléctrica (para fertiriego)		Según Declaración Jurada Form 1/1029



ANEXO II

Tolerancias y Límites de Concentración permitidos

Tolerancias permisibles para contenidos declarados macronutrientes y micronutrientes

Los fertilizantes minerales mixtos o complejos con modo de aplicación vía suelo, fertiriego o foliar tendrán las siguientes especificaciones y garantías mínimas:

Macronutrientes primarios	
Para ser considerado fertilizante mineral para aplicación vía suelo o fertiriego, con o sin macronutrientes o micronutrientes, se podrán autorizar excepcionalmente bajo fundamentación científica, productos que no cumplan con lo siguiente:	
Tipo de fertilizante	Suma macronutrientes primarios(% P)
Ternarios (NPK)	18
Binarios (NP, NK, PK)	15
Simples	10
Para fertilizantes aplicación vía foliar el tenor de cada macronutriente primario presente en el producto final deberá ser igual o mayor a 1%.	
Macronutrientes secundarios	
Independiente del modo de aplicación calcio, magnesio y azufre no pueden ser inferiores a 1% para cada macronutriente declarado	
Micronutrientes	
Tenores mínimos (%)	
Para fertilizantes mixtos o complejos para suelo que contengan micronutrientes o micronutrientes y macronutrientes secundarios o en mezclas con otros fertilizantes como fuente de estos nutrientes	
Boro	0,2
Cobre	0,2
Hierro	0,2
Manganeso	0,2
Molibdeno	0,05
Zinc	0,3
Para fertilizantes mixtos o complejos mononutrientes, binarios o ternarios con micronutrientes o con micronutrientes y macronutrientes secundarios para aplicación vía suelo, fertiriego y foliar, y para mezclas exclusivas de micronutrientes y de estos con macronutrientes secundarios para aplicación vía foliar y fertiriego	
Boro	0,01
Cobre	0,02
Hierro	0,02
Manganeso	0,02
Molibdeno	0,005
Zinc	0,1
Fertilizantes simples- Formado por una sola sustancia aunque contenga uno a más elementos nutrientes en su molécula	
Fertilizantes mixtos o compuestos: son la combinación de dos o más fertilizantes simples con alta compatibilidad química y de granulometría uniforme	
Fertilizantes complejos: Son aquellos fabricados en procesos que incluyen una reacción química entre los componentes que contienen los nutrientes primarios	



Especificación en % (para cada nutriente)	Tolerancia para Fertilizantes Minerales simples y complejos (valores absolutos)	Tolerancia para fertilizantes minerales mixtos (mezclas) (Valores absolutos)
Hasta 0,1%	25%	30%
Encima de 0,1 a 1%	20%	25%
Encima de 1% a 5%	$T = (0,1375 \times \text{Especificación}) + 0,0625$	$T = (0,1875 \times \text{Especificación}) + 0,0625$
Encima de 5% a 10%	$T = (0,0500 \times \text{Especificación}) + 0,5000$	$T = (0,0500 \times \text{Especificación}) + 0,7500$
Encima de 10% a 40%	$T = (0,0333 \times \text{Especificación}) + 0,6667$	$T = (0,0417 \times \text{Especificación}) + 0,8333$
Encima de 40%	2 pp	2,5 pp
(p/p)-Puntos Porcentuales		
Granulometría (Excepto Materia prima)	4,8 mm 2mm 1 mm	Pasa Hasta 97% min 45% max 7% max
Metales Pesados		
Límites máximos de metales pesados tóxicos admitidos en fertilizantes minerales que contengan Fósforo (como P2O5 total), Micronutrientes o Mezcla de Fósforo y Micronutrientes en mezclas con demás nutrientes		
Tolerancias máximas admitidas 30% para fosforitas y 20% para el resto (+)		
Cadmio	>5% de P2O5 0 - 5% de P2O5	3 ppm por cada 1% de P2O5 15 ppm
Cromo total		40 ppm por cada 1% de P2O5 500 ppm por cada punto porcentual de sumatoria de micronutrientes
Mercurio		0,05 ppm por cada 1% de P2O5 10 ppm por cada punto porcentual de sumatoria de micronutrientes
Plomo		20 ppm por cada 1% de P2O5 750 ppm por cada punto porcentual de sumatoria de micronutrientes
Arsénico		2 ppm por cada 1% de P2O5 500 ppm por cada punto porcentual de sumatoria de micronutrientes
Límites máximos de metales pesados tóxicos admitidos en fertilizantes minerales con Nitrógeno, Potasio, Macronutrientes secundarios y para los fertilizantes con hasta 5% de P2O5 y otros no especificados (en peso)		
Cadmio		15 mg/kg
Cromo total		200 mg/kg
Mercurio		0,20 mg/kg
Plomo		100 mg/kg
Arsénico		10 mg/kg
Biuret	Solo Urea o Formulaciones con Urea	Solo declaración