

En su virtud, este Ministerio ha dispuesto que el mencionado punto 1.1 quede redactado de la siguiente forma:

1.1. Los costes horarios de las distintas categorías laborales se obtendrán mediante la aplicación de expresiones del tipo

$$C = (1 + K) \cdot A + B$$

en las que

C, en pesetas/hora, es el coste horario.

K es un coeficiente medio, en tanto por uno, que recoge los siguientes conceptos:

a) Los jornales percibidos y no trabajados; Vacaciones retribuidas, domingos y festivos, ausencias justificadas, días de enfermedad, gratificaciones de Navidad y 18 de Julio y participación en beneficios de la Empresa cuando éstos constituyan una remuneración directa, con carácter de salario.

b) Las indemnizaciones por despido y muerte natural.

c) La Seguridad Social, Formación Profesional, Cuota Sindical y Seguro de Accidentes.

d) Aquellos otros conceptos que con posterioridad a esta Orden tengan el carácter de coste y que, a juicio de la Comisión de Revisión de Precios de este Ministerio, deban incluirse, modificarse o, incluso, suprimirse por razón de disposiciones que así lo estipulen.

A, en pesetas/hora, es la base de cotización al régimen general de la Seguridad Social y Formación Profesional vigente.

B, en pesetas/hora, es la cantidad que complementa el coste horario y recoge los pluses de Convenios Colectivos, Ordenanza laboral, Normas de obligado cumplimiento y pluses o gratificaciones voluntarias no comprendidos en el coeficiente K, incluidas sus repercusiones.

A los solos efectos de justificación de precios, el coeficiente K será estimado, de acuerdo con las disposiciones legales que lo afecten, y comunicado a las Direcciones Generales por la Comisión de Revisión de Precios de este Ministerio.

En la actualidad dicho coeficiente se fija en 1,33.

Lo que comunico a VV. II. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. II muchos años.

Madrid, 27 de abril de 1971.

FERNANDEZ DE LA MORA

Ilmos. Sres. Subsecretario y Directores generales del Departamento.

## MINISTERIO DE AGRICULTURA

*ORDEN de 5 de mayo de 1971 sobre terminología y características de los azufres para usos fitosanitarios.*

Ilustrísimo señor:

La necesidad de clarificar el mercado nacional de azufres destinados a usos fitosanitarios al objeto de evitar confusiones en el agricultor usuario, aconseja dictar las normas oportunas por las que se clasifiquen estos azufres, fijando su terminología y características, así como los métodos oficiales de análisis correspondientes.

Por este motivo, tengo a bien disponer:

Artículo primero.—Los azufres que se utilizan como productos fitosanitarios quedan clasificados de la siguiente forma:

- a) Azufre sublimado flor.
- b) Azufre sublimado flor extraligero.
- c) Azufre molido.
- d) Azufre micronizado.
- e) Azufre mojable.
- f) Azufre coloidal.
- g) Otros azufres y mezclas de los azufres anteriores con otros productos.

Artículo segundo.—Las características por las que se diferenciarán las distintas clases de azufres se refieren a finura del producto, insolubilidad en sulfuro de carbono, riqueza o pureza, acidez total, contenido de anhídrido sulfuroso libre,

contenido de cenizas, humedad y suspensibilidad. Las limitaciones referencias a cada una de estas características que deben cumplir las distintas clases de azufres son las que figuran en el anexo 1.

Artículo tercero.—Los envases que se utilicen en el comercio de azufres deberán poseer en idioma español, bien en etiqueta sólidamente sujeta o impreso en los mismos de forma claramente legible, las siguientes indicaciones:

- a) Clase de azufre (de acuerdo con la clasificación del artículo 1).
- b) Nombre comercial del producto.
- c) Nombre y dirección del titular de la inscripción del producto (ya sea fabricante, manipulador o distribuidor responsable de la mercancía).
- d) Riqueza y finura.
- e) Peso neto de la mercancía.
- f) Número de inscripción en el Registro de Productos y Material de la Dirección General de Agricultura.
- g) Aplicación y modo de empleo.
- h) Categoría de toxicidad.
- i) Cuantas especificaciones estime oportunas para cada producto la Dirección General de Agricultura en orden a la mejor caracterización del mismo y su más correcta aplicación ulterior.

Como clase de azufre no podrá figurar ninguna denominación distinta de las que figuran en la clasificación del artículo 1.º Como nombre comercial no se podrá emplear ninguna palabra o número que haciendo referencia a características físicas o químicas, no vayan de acuerdo con las que realmente posee el producto según las especificaciones señaladas en esta Orden, o que haciendo alusión a métodos de obtención pueda originar errores de interpretación.

Artículo cuarto.—Los métodos oficiales para la determinación de las características de los azufres son los que figuran en el anexo 2.

### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

a) Para todos los azufres destinados a usos fitosanitarios se deberá solicitar la renovación de su inscripción en el Registro de Productos y Material de la Dirección General de Agricultura, en el plazo de tres meses a partir de la publicación de la presente Orden, concediéndose aquélla solamente una vez que se compruebe que se adaptan a la nueva reglamentación.

b) Se concederá un plazo hasta el 31 de octubre de 1971 para que las Empresas comerciales puedan dar salida a los envases de producto de que disponen actualmente y cuyas inscripciones o etiquetas no se adapten a las nuevas reglamentaciones. Finalizado este plazo, la Dirección General de Agricultura fijará en los casos necesarios los plazos límites de liquidación de envases a las Empresas que así lo soliciten previamente, siempre que a su juicio no se alteren sustancialmente las presentes normas.

### DISPOSICIONES FINALES

a) Se faculta a la Dirección General de Agricultura para que previos los trámites que crea oportunos determine la inscripción, condiciones de venta y utilización de los azufres que, no adaptándose a las especificaciones del anexo 1, se juzgue conveniente su aplicación.

Igualmente queda facultada la Dirección General de Agricultura para concretar y desarrollar la clase de azufres denominada otros azufres y mezclas de los azufres anteriores con otros productos, incluida en el artículo 1, g), y para adaptar las especificaciones contenidas en los anexos 1 y 2, cuando las circunstancias así lo aconsejen.

b) La interpretación de cuanto se establece en la presente Orden corresponde a la Dirección General de Agricultura, a la que se faculta para dictar las disposiciones complementarias y adoptar cuantas medidas considere necesarias para su mejor cumplimiento, así como para fijar los límites de tolerancia admisibles para los métodos analíticos incluidos en el anexo 2.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 5 de mayo de 1971.

ALLENDE Y GARCIA-BAXTER

Ilmo. Sr. Director General de Agricultura.

ANEXO I

CARACTERÍSTICAS DE LOS AZUFRES PARA USOS FITOSANITARIOS

Características	Azufre sublimado flor	Azufre sublimado flor extra-ligero	Azufre micronizado					Azufre molido					Azufre rojado	Azufre coloidal	
			Molido 60	Molido 70	Molido 80	Molido 90	Técnico	Micronizado 60	Micronizado 70	Micronizado 80	Micronizado 90	Técnico			
<b>Finura:</b>															
Tamiz (*) ..... % que pasa ...	0.16 95 %	0.16 98 %	0.16 93 %	Idem Idem	Idem Idem	Idem Idem	Idem Idem	Idem Idem	0.08 98 %	Idem Idem	Idem Idem	Idem Idem	Idem Idem	— —	— —
Insolubilidad mínima en sulfuro de carbono .....	15 %	25 %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Riqueza o pureza mínima expresada en S .....	99 %	99 %	60 %	70 %	80 %	90 %	98.5 %	60 %	70 %	80 %	90 %	98.5 %	75 %	75 %	
Acidez máxima total en ácido sulfúrico .....	1 %	1 %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Contenido máximo de SO <sub>2</sub> libre .....	0.3 %	0.3 %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Contenido máximo de cenizas .....	0.3 %	0.3 %	—	—	—	—	1.5 %	—	—	—	—	1.5 %	—	—	—
Contenido máximo de humedad .....	0.5 %	0.5 %	0.5 %	Idem	Idem	Idem	Idem	0.5 %	Idem	Idem	Idem	Idem	2 %	2 %	
Suspensibilidad mínima .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60 %	80 %	

(\*) La cifra de tamiz expresa la luz de malla en mm.

## ANEXO 2

MÉTODOS ANALÍTICOS PARA AZUFRES PARA USOS FITOSANITARIOS  
FINURA (TAMIZACIÓN SECA)

## 1. Principio.

Tamizado por vibración a través del tamiz o tamices adecuados, y pesada de la porción rechazada.

## 2. Material.

Juego de tamices, de mallas adecuadas, con tapa y recipiente. Vibrador de tamices (2.500 vibraciones/minuto). Cápsula de porcelana de unos 100 mm. de diámetro.

## 3. Procedimiento.

Pesar 50 g. de la muestra con error menor de 0.1 g. y pasarla al tamiz, limpio y seco, encajado en el recipiente. Tapar, y adaptar el vibrador, que se pone en funcionamiento diez minutos. Parar, destapar y observar si sobre el tamiz quedan terrones blandos, y en caso afirmativo, desmenuzarlos pasando suavemente un cepillo sobre el tamiz y volver a vibrar, tapado, otros diez minutos.

Pasar a una cápsula tarada el polvo que quedó en el tamiz y pesar con error menor de 0,01 g.

## 4. Cálculo.

Calcular el porcentaje de rechazo para el tamiz usado:

$$\% \text{ rechazo} = 2 P$$

P = peso del polvo que quedó en el tamiz.

## 5. Observaciones.

El juego de tamices debe de estar realizado en forma que la tapa y cada uno de los bastidores de los tamices puedan encajarse con ajuste suave y sin pérdidas entre sí, y en el recipiente. Todas las soldaduras deben ser redondeadas y pulidas, sin ángulos ni poros donde pueda quedar retenido el polvo.

## INSOLUBILIDAD EN SULFURO DE CARBONO

## 1. Principio.

Disolución de la fracción cristalina de los azufres por tratamiento con sulfuro de carbono en extractor continuo, para deducir por diferencia la fracción amorfa insoluble, presente en los azufres sublimados puros.

## 2. Material.

Aparato extractor Soxhlet pequeño.  
Cartuchos de papel de filtro.  
Baño de agua eléctrico.  
Estufa a 70-80°.

## 3. Reactivos.

Sulfuro de carbono para análisis. No debe dejar residuo apreciable por evaporación.

## 4. Procedimiento.

Pesar 10 g. de la muestra en un cartucho de papel de filtro que se coloca en el aparato Soxhlet, cuyo matraz se ha tarado previamente, y añadirle suficiente sulfuro de carbono para conseguir el sifonado y unos 50 ml. más.

Calentar el matraz tarado del aparato en el baño de agua, de forma que sifone el cuerpo extractor cada dos o tres minutos, durante una hora. Evaporar el extracto con precaución, sobre baño de agua y en vitrina con buen tiro. Desecar a 70-80°, enfriar en desecador y pesar.

## 5. Cálculo.

Calcular en porcentaje la porción insoluble:

$$\% \text{ insoluble} = 10 (P - P_1)$$

P = peso de la muestra.

P<sub>1</sub> = peso del extracto seco.

## 6. Observaciones.

Se deben extremar las precauciones en el manejo del sulfuro de carbono (vapores tóxicos y explosivos), especialmente

observando que el refrigerante del extractor tenga siempre agua abundante y evitando la proximidad de llamas o estispas al evaporarlo.

## RIQUEZA

## 1. Principio.

Disolución del azufre en solución de sosa, en caliente, y oxidación para transformarlo en ión sulfato, que se determina gravimétricamente como sulfato bórico.

## 2. Material.

Vaso de precipitados, de vidrio fino, de 600 ml.  
Vidrio de reloj, de diámetro algo superior al del vaso.  
Pipetas de Mohr de 5 ml. y 25 ml.  
Probetas de 30 ml.  
Crisol de vidrio poroso G-4.  
Estufa graduada a 130°.  
Matraz Kitasato de 500 ml. con pieza para adaptar al crisol.

## 3. Reactivos.

Disolución de hidróxido sódico para análisis al 30 por 100 (D = 1,33).

Agua oxigenada para análisis al 30 % (110 vol.).

Solución de ácido clorhídrico 1:3. Diluir el concentrado (D = 1,19) con un volumen triple de agua destilada.

Solución de cloruro bórico para análisis al 10 %.

Solución alcohólica de naranja de metilo al 0,1 %.

## 4. Procedimiento.

Pesar en un vidrio de reloj, limpio y seco, unos 200 mg. de producto, con precisión de 0,1 mg. y pasarlos con arrastre con unos 20 ml. de agua destilada a un vaso de vidrio fino de 600 ml.

Añadir 5 ml. de sosa al 30% y calentar hasta conseguir la disolución total de la muestra, y a continuación diluir con unos 100 ml. de agua destilada y 25 ml. de agua oxigenada al 30 %, tapar con el vidrio de reloj y calentar suavemente a ebullición que se mantendrá hasta que cese el desprendimiento de gas (unos treinta minutos).

Lavar con agua destilada el vidrio de reloj, sobre el vaso, añadir dos gotas de indicador naranja de metilo, neutralizar con ácido clorhídrico 1:3 y añadir un exceso de unos 3 ml.

Hervir y precipitar en caliente y agitando, con 15 ml. de cloruro bórico al 10 %. Dejar reposar treinta minutos y filtrar el líquido caliente por el crisol de vidrio G-4 previamente limpio, seco a 130° y tarado.

Lavar con agua destilada caliente hasta que el filtrado esté exento de iones bario. Suele bastar con tres lavados.

Secar a 130°, dos horas, enfriar en desecador y pesar.

Simultáneamente se realizará una valoración en blanco con los reactivos para determinar su contenido en azufre.

## 5. Cálculo.

Calcular el porcentaje de azufre en la muestra.

$$\% \text{ azufre} = 13,73 \frac{P_1 - P_2}{P}$$

P<sub>1</sub> = SO<sub>3</sub> Ba de la muestra.

P<sub>2</sub> = SO<sub>3</sub> Ba del ensayo en blanco.

P = peso de la muestra.

## ACIDEZ TOTAL

## 1. Principio.

Extracción de los ácidos con agua destilada y valoración con hidróxido sódico.

## 2. Material.

Vidrio de reloj.  
Matraz Erlenmeyer, de 250 ml. con tapón esmerilado.  
Matraz aforado de 200 ml.  
Pipeta de 100 ml.  
Vaso de precipitados de 200 ml.  
Bureta.

## 3. Reactivos.

Papel de tornasol azul.

Indicador naranja de metilo (solución alcohólica al 0,10 %).

Hidróxido sódico 0,1 N.

4. *Procedimiento.*

Pesar 10 g. de muestra, con error menor de 0,01 g., y trasladar con unos 100 ml. de agua destilada al matraz Erlenmeyer. Tapar y agitar energicamente durante dos minutos y a continuación filtrar el matraz aforado de 250 ml. y lavar el matraz Erlenmeyer y el filtro con pequeñas porciones de agua destilada hasta que el filtrado no enrojezca el papel de tornasol azul.

Completar el volumen, agitar bien, tomar 100 ml., que se valoran en el vaso, previa adición de dos gotas de indicador naranja de metilo, con la solución de hidróxido sódico 0,1 N.

5. *Cálculo.*

Calcular el porcentaje de acidez, expresado en ácido sulfúrico,

$$\% \text{ acidez total} = 0,1225 \times V \text{ gr.}$$

V = volumen de solución de hidróxido sódico, exactamente 0,1 N.

## ANHÍDRIDO SULFUROSO LIBRE

1. *Principio.*

Valoración por iodometría del líquido preparado para la valoración de la acidez total. Solamente se determina en los azufres sublimados, si la acidez total fuese mayor de 0,46 %, expresado en ácido sulfúrico, equivalente al 0,3 % de SO<sub>2</sub> admisible.

2. *Material.*

Pipeta de dos enrasas, de 2 ml.  
Vaso de precipitados, de 100 ml.  
Bureta.

3. *Reactivos.*

Solución de iodo 0,1 N.  
Ioduro potásico para análisis.

Indicador de almidón: Desleír bien 1 gr. de almidón soluble en unos 10 ml. de agua destilada y añadir, agitando, sobre 100 ml. de agua hirviendo y continuar la ebullición dos minutos. Enfriar y conservar bajo una ligera capa de tolueno; tomar con pipeta.

4. *Procedimiento.*

Poner en el vaso 2 ml. de solución de iodo 0,1 N y añadir lentamente, con bureta, el líquido filtrado preparado para valorar la acidez total. Cuando el color sea ligeramente amarillo, añadir un cristalito de ioduro potásico y 3 ml. de indicador de almidón y continuar la adición hasta que desaparezca el color azul.

5. *Cálculo.*

Calcular el porcentaje de anhídrido sulfuroso libre:

$$\% \text{ SO}_2 = \frac{16}{V}$$

V = volumen de líquido usado.

## CENIZAS

1. *Principio.*

Valoración de las cenizas residuales de calcinar a 800°.

2. *Material.*

Crisol de cuarzo.

3. *Procedimiento.*

Pasar unos 5 gr. de muestra en crisol de cuarzo previamente calcinado a 800°, enfriado en desecador y tarado.

Quemar en vitrina de gases con mechero de Bunsen y calcinar en horno a 800° durante una hora. Enfriar en desecador y pesar.

4. *Cálculo.*

Calcular el porcentaje de cenizas:

$$\% \text{ cenizas} = 100 \frac{P}{P}$$

p = aumento de peso del crisol.  
P = peso de la muestra.

## HUMEDAD

1. *Principio.*

Determinar la pérdida de peso a 90-95°.

2. *Material.*

Pesafiltros con tapón esmerilado.  
Estufa a 90-95°.

3. *Procedimiento.*

En un pesafiltros limpio, seco y tarado pesar unos 10 gr. de la muestra y mantener a 90-95° hasta peso constante.

4. *Cálculo.*

Calcular el porcentaje de humedad:

$$\% \text{ humedad} = 100 \frac{P}{P}$$

p = pérdida de peso.  
P = peso de la muestra.

## SUSPENSIBILIDAD

1. *Principio.*

Preparación de una suspensión que se deja sedimentar y se decanta, determinando el aumento en sólidos de la porción inferior.

2. *Material.*

Vidrio de reloj.  
Probeta graduada de 250 ml., con tapón esmerilado.  
Baño de agua eléctrico.  
Estufa a 105°.

3. *Productos.*

Alcohol etílico 96° v/v. No debe dejar residuos apreciables por evaporación.

4. *Procedimiento.*

Pesar 1,25 gr. de la muestra y pasar a la probeta. Agitar hasta suspensión uniforme con unos 200 ml. de agua destilada y completar el volumen a los 250 ml.

Dejar reposar cinco minutos, invertir la probeta diez veces y dejar reposar treinta minutos.

Sifonar los 225 ml. superiores y pasar los 25 ml. restantes a la cápsula tarada, así como varios lavados con alcohol hasta que no quede residuo sólido en la probeta.

Evaporar a sequedad sobre baño de agua hirviendo, secar en estufa treinta minutos, dejar enfriar en desecador y pesar.

5. *Cálculo.*

$$\% \text{ suspensibilidad} = \frac{P-r}{P.O.9} \times 100.$$

P = peso de la muestra.  
r = residuo en la cápsula.

## MINISTERIO DE COMERCIO

ORDEN de 13 de mayo de 1971 sobre fijación del derecho regulador para la importación de productos sometidos a este régimen.

Ilustrísimo señor:

De conformidad con el apartado segundo del artículo cuarto de la Orden ministerial de fecha 31 de octubre de 1963,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

Primero.—La cuantía del derecho regulador para las importaciones en la Península e Islas Baleares de los productos que se indican son los que a continuación se detallan para los mismos: