

190610



Caso V  
It. 15

A/T.-

190610

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: "Procedimiento para la preparación del complejo bromo-acetofenona-hexametilenotetramina", a favor de la r.s. Lepetit S.A., residente en Milán (Italia) 32 Via Carlo Tenca.-

=====

En la literatura química aparece descrita la preparación de la bromo-acetofenona por acción del bromo sobre la acetofenona en ácido acético. También en la literatura se ve descrita la preparación del complejo bromo-acetofenona-hexametilenotetramina por reacción de la bromo-acetofenona disuelta en cloroformo con otra disolución cloroformica de hexametileno-

5 tetramina.

La solicitante ha descubierto que es posible preparar directamente el complejo bromo-acetofenona-hexametilenotetramina por acción del bromo sobre la acetofenona disuelta en cloroformo y, sin aislar la bromo-acetofenona, por reacción

10



de la disolución clorofórmica de la bromo-acetofenona así obtenida con la disolución clorofórmica de hexametenotetramina.

5 El procedimiento ofrece notables ventajas sobre lo descrito en la literatura y además evita la separación de la bromo-acetofenona, preparación muy laboriosa de una sustancia de acción fuertemente lacrimógena. Además permite recuperar totalmente el ácido bromhídrico y el empleo de un disolvente único.

10 Ejemplo.- 60 g. de acetofenona se disuelven en 200 cm<sup>3</sup> de cloroformo anhidro. A esta disolución, calentada a 30° y manteniendo la temperatura de 30°, se agrega una disolución de 80 g. de bromo en 100 cm<sup>3</sup> de cloroformo. Es útil agregar al principio de la reacción una pequeña cantidad de bromo-  
15 acetofenona. El bromo se absorbe prontamente y se produce ácido bromhídrico gaseoso que se puede absorber en agua.

La disolución clorofórmica obtenida se lava con agua, con lo que se recupera más ácido bromhídrico; después se seca con sulfato de sodio anhidro.

20 Esta disolución seca se mezcla en frío con una disolución de 70 g. de hexametenotetramina en 600 cm<sup>3</sup> de cloroformo.

La mezcla de las dos disoluciones se calienta a 50° y luego se abandona para que se enfríe espontáneamente hasta  
25 el día siguiente.

Se recogen los cristales que se lavan con cloroformo. Se obtienen 130 g. del complejo bromo-acetofenona-hexameti-



lenotetramina con punto de fusión de 134-135º y con un rendimiento del 75 % del teórico.

N O T A.-  
=====

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Procedimiento para la preparación del complejo bromo-acetofenona-hexametilenotetramina caracterizado porque la aceto-fenona se trata con bromo en cloroformo obteniéndose una disolución clorofórmica de bromo-acetofenona.

10

2.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1), caracterizado porque durante el tratamiento de la acetofenona con bromo se libera ácido bromhídrico gaseoso que se puede recuperar totalmente.

15

3.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque la disolución clorofórmica de bromo-acetofenona se hace reaccionar con una disolución clorofórmica de hexametilenotetramina a la temperatura de 50º, con lo que se separa el complejo bromo-acetofenona-hexametilenotetramina.

20

4.- Procedimiento para la preparación del complejo bromo-acetofenona-hexametilenotetramina.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

La cual consta de cuatro hojas foliadas y escritas a má-

190610



-4-

quina por una sola de sus caras.

Madrid, a 29 de Noviembre de 1949.

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'M. Ullas' or similar, written in dark ink.