

M E M O R I A descriptiva que forma parte integrante de la Patente de invención, solicitada en España á nombre de DON Felice MENNA, domiciliado en Ginebra (Italia), por "Procedimiento para la obtención de cloro-derivados del perileno".(Clase 35).


---00000---



Se sabe que por la acción de cloro-derivados del perileno, con cloruro de aluminio, se obtienen excelentes colorantes tina. Pareció pues, ser - también beneficiosa la obtención de cloro-derivados del perileno con arreglo á un procedimiento muy fácil de realizar.

En contra á los procedimientos conocidos para la obtención de un cloro-perileno amorfo, se ha visto con sorpresa que se pueden obtener los cloro-perilenos con cristales sumamente hermosos, por los diferentes medios que á continuación se expresan; con tal objeto es importante la elección del disolvente ó medio de suspensión.

EMPLEO.



Primero.- En la acción directa del cloro sobre el perileno, es de gran importancia la elección del disolvente é medio de eliminación, ya que solo se llega á la obtención de cloro-perileno puro por la mayor exclusión posible de procedimientos de oxidación. Con el empleo de agua é ácido sulfúrico diluido como medio de eliminación, se obtienen principalmente productos típicos que colorean é tñen de morano al algodón, precedente de hato ensarnado. Por el contrario, con el empleo de cloro-benzol, carbono de tetraclore y vinagre glacial, se obtienen unos hermosos cloro-perileno que cristalizan.

1 parte de perileno se disuelve en 25 partes de vinagre glacial en presencia de vestigios de yodo, despues se dirige a la solución hirviente, contenida en el refrigerador, una fuerte corriente de cloro seco, durante 5 minutos y se deja enfriar en la corriente de cloro. El producto amarillo cristalino precipitado se funde á 280° y se separa por cristalización de telnel, apareciendo una fluorescencia verde-clara de los cuerpos de F.P. 278° y 325°, que cristalizan en agujas amarillas.

El color de la solución, es ácido sulfúrico concentrado, es amarillo. En los disolventes orgánicos de baja ebullición, dichos dos cuerpos son muy difícilmente solubles; en telnel, el cuerpo F.P. 325° se disuelve con dificultad y puede separarse de este modo, por el que es fácilmente soluble en telnel y funde á 278°. En anilina se disuelven con el calor, dando un color rojo-oscuro y pueden ser cristalizados.

Segundo.- Con el empleo de soluciones cloruradas, se recomienda el empleo de disolventes, pues por

la acción directa de las soluciones cloruradas sobre el perileno, solo se obtiene un bañe parcial, por lo que permanece muy invariable y además la reacción conduce principalmente á productos tina. Por el contrario, con el empleo de cuarpas en suspensión, como el carbón de tetraclore, clorobenzal, clorofermo y otros se obtienen cloro-perileno puros.



1 parte de perileno se suspende, en presencia si es necesario, de vestigios de yodo en 10 partes de clorofermo y en la solución hirviente se echan gota á gota, y durante dos horas, dos partes de sulfocloruro.

Después de una ebullición de un cuarto de hora, el producto de la reacción se convierte en una papilla. Después de la separación de la misma, se obtiene un producto (F.P. 160°) amarillo y cristalino. En la extracción con una cantidad 10 veces mayor en bencol, resulta un producto F.P. 210° que se puede purificar por medio de una extracción continua con bencol (F.P. 210°). Del bencol cristalizado se obtiene un producto F.P. 180°.

El producto F.P. 210° cristaliza en largas y encarnadas agujas, es difícilmente soluble en los disolventes de baja ebullición, se disuelve en nitrobenzol con calor rejine del cual, puede ser cristalizado. El ácido sulfúrico concentrado le disuelve con calor azul. Según el análisis, es un tetracloreperileno. El producto F.P. 180° cristaliza en agujas anaranjadas, se disuelve en bencol con calor pardo y fluorescencia débilmente verde. El ácido sulfúrico concentrado, le disuelve dando color rojo violeta. Si se aumenta al doble la cantidad de sulfocloruro, en esta reacción, se obtiene un hermoso producto amarillo que cristaliza en el nitrobenzol en a-

gijas amarillas de F.P. 294°. En ácido sulfúrico concentrado, se disuelve, dando color verde; según el análisis es un pentacloroperileno.

N O T A .- Se reivindica, como objeto de esta Patente de invención, por 20 años:

1º.- Un procedimiento para la obtención de cloroperileno, caracterizado, en clorurar ó tratar, en disolventes apropiados, corrientes de cloro ó disoluciones cloruradas.

2º.- La exclusiva, por espácio de 20 años marcados por la Ley, para la obtención, empleo, venta y explotación, como consecuencia del procedimiento objeto de la reivindicación anterior, de cloroperileno caracterizados en obtenerse por cloruración, en disolventes apropiados, en corriente de cloro ó disoluciones cloruradas.

Todo, tal y conforme queda descrito en esta memoria que consta de cuatro hojas mecanografiadas y debidamente enumeradas.

Esta patente de invención recaerá en un "Procedimiento para la obtención de cloro-derivados del perileno". (Clase 35).

Barcelona 29 de agosto de 1925.

P.P.

