

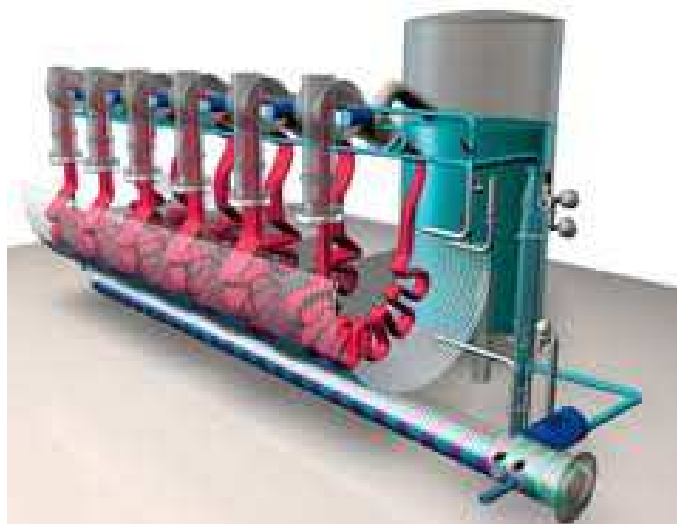
PROCESO I-OR

PROCESO DE PREPARACIÓN TINTURA Y ACABADO, DE GÉNEROS DE PUNTO DE ALGODÓN Y SUS MEZCLAS

En este artículo, se pretende **resumir de forma práctica** un proceso de preparación, tintura y apresto de artículos de algodón y de sus mezclas.

Este proceso, **desarrollado por la empresa ADRASA**, www.adrasa.com pretende **optimizar el conjunto de operaciones de preparación, tintura y apresto de tejidos de algodón y sus mezclas**.

Es aplicable tanto a artículos de **género de punto**, como a **tejidos de calada**.

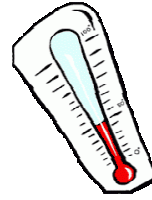


Se pretende obtener tinturas igualadas y brillantes, tactos suaves sin formación de pelusa superficial, mínima pérdida de peso del artículo, así como máxima economía y eficiencia.

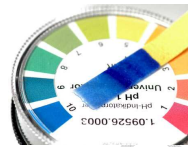
PROCESO I-OR

CONDICIONES PRINCIPALES DEL PROCESO

No superar la temperatura de 75 °C



No trabajar a valores de pH superiores a 10



Utilización de productos auxiliares específicos



Aplicar el acabado en la misma máquina de tintura



PROCESO I-OR

FUNDAMENTOS DE LA FASE DE PREPARACIÓN Y BLANQUEO

Blanquear el algodón a temperatura **entre 60 y 70 °C**, a **pH no superior a 10**, con empleo de **aceleradores** de la descomposición del agua oxigenada, con objeto de optimizar el blanqueo.

Estas bajas temperaturas de blanqueo, **mantienen una buena parte de ceras y grasas del algodón, dando tactos suaves y bajas pérdidas de peso mínimas**, muy apreciadas sobre todo en los artículos de género de punto.

Todo ello, unido a un **ahorro de tiempos de procesado**, provoca una **menor agresión física** sobre los tejidos y por tanto una **menor formación de vellosidad superficial o pilling**.

Este blanqueo, proporcionará al tejido la suficiente **hidrofilidad** para abordar la posterior tintura.



FASE DE TINTURA

Es importante la utilización de productos que, actuando a **pH neutro**, **eliminan los restos de agua oxigenada** que puedan quedar.

A continuación, se realiza la tintura, utilizando colorantes que permitan **la tintura a 60°C (reactivos)**. La tintura, se realiza en las condiciones habituales para estos colorantes.

A continuación se realizan **enjuagues en frío y caliente** para eliminar los restos de electrolito, y a continuación un **jabonado** para eliminar el colorante hidrolizado.



PROCESO I-OR

En definitiva, este proceso aporta una **menor agresión a los tejidos**, una **reducción de tiempo y de consumo de energía** y unos resultados de **calidad óptimos**.

FASE DE APRESTO

En esta fase se contempla fundamentalmente la aplicación de productos como son **suavizantes hidrófilos**, o la aplicación de **resinas reactantes** para la fijación de las fibras de algodón.

Estas operaciones, se pueden realizar en la propia máquina de tintura por **agotamiento**, o se pueden aplicar por **impregnación** en rame, dependiendo de las circunstancias y características de los tejidos.



Es importante que, en estas operaciones de apresto se obtengan **buenas solidez** al lavado en el caso de tintura con colorantes directos, a partir de un fijado con fijadores catiónicos, así como un **buen tacto** y una **buna hidrofili**dad del tejido aprestado.

En el caso de aplicar **resinas reactantes** para mejorar la estabilidad dimensional, conviene aplicar en el mismo baño un **suavizante adecuado**, y **no secar a más de 110°C** para mantener un **tacto suave**. Finalmente, se reticula la resina a 130°C durante 2 minutos. Es por tanto importante, el **uso de resinas reactantes que reticulen a baja temperatura**.

PROCESO I-OR

CONCLUSIONES

Este proceso aporta:

- **Baja agresividad a las fibras de algodón**
- **Ahorro importante en tiempos de tratamiento**
- **Ahorro energético importante**
- **Resultados de tacto y aspecto óptimos**
- **Bajas pérdidas de peso durante todo el proceso**

PRODUCTOS RECOMENDADOS

ADRANET ECO I-OR

Detergente con alta capacidad de emulsión de aceites, grasas y ceras a temperaturas inferiores a 80°C.

ADRAPUR PO/BT

Activador de la descomposición del agua oxigenada a temperaturas inferiores a 80°C

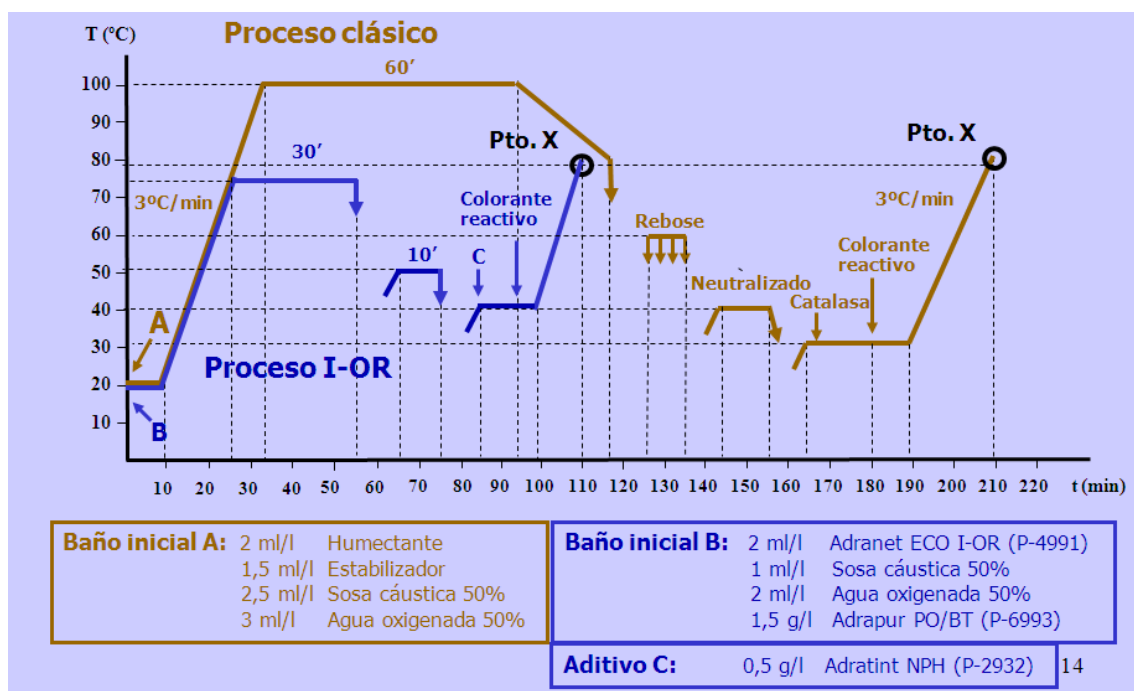
ADRATINT NPH

Tampón que permite un eficaz control del pH neutro, y una eliminación de las trazas de agua oxigenada que pueda contener el tejido.

PROCESO I-OR

APLICACIÓN

Se pueden apreciar en este esquema de proceso, las **diferencias** existentes entre el **proceso I-OR**, y un **proceso tradicional**.



Nótese los aspectos anteriormente comentados, como son el **ahorro de tiempos y el ahorro energético**.

También se puede observar un **significativo ahorro de agua**.

Al ser los auxiliares utilizados **altamente biodegradables**, se **facilita el tratamiento de las aguas residuales**.

Para más información, pueden ponerse en contacto conmigo, o con la empresa

ADRASA www.adrasa.com

PROCESO I-OR

AUTOR



Antonio Solé Cabanes
Ingeniero Industrial

asole@asolengin.net

www.asolengin.net

www.asolengin.wordpress.com

Nombre de archivo: PROCESO IOR
Directorio: C:\Documents and
Settings\T.Solé\Escritorio\WORDPRESS\PROCESO IOR
Plantilla: C:\Documents and Settings\T.Solé\Datos de
programa\Microsoft\Plantillas\Normal.dotm
Título:
Asunto:
Autor: Usuari II
Palabras clave:
Comentarios:
Fecha de creación: 10/09/2013 20:06:00
Cambio número: 20
Guardado el: 15/09/2013 16:51:00
Guardado por: T.Solé
Tiempo de edición: 225 minutos
Impreso el: 15/09/2013 16:52:00
Última impresión completa
Número de páginas: 7
Número de palabras: 1.010 (aprox.)
Número de caracteres: 5.559 (aprox.)