CHT
SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.

# BEZAKTIV ONE

## HP HIGH PERFORMANCE

Colorants réactifs de dernière technologie applicables selon des procédés de teinture courts, économes en eau et énergie.

Colorantes reactivos de última tecnología para una tintura amigable con el medio ambiente y tiempos de procesos muy reducidos.

# BEZAKTIV ONE

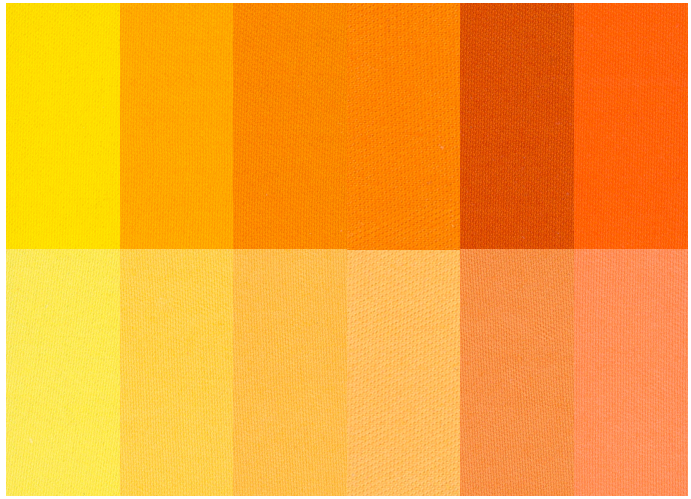
## BEZAKTIV ONE

COLORANTS | COLORANTES

**HP HIGH PERFORMANCE**

Colorants réactifs respectueux de l'environnement, applicables selon des procédés de teinture courts et économes en eau et énergie. Degrés de fixation les plus élevés à des températures de teinture et de savonnage basses; durée de traitement réduite.

Colorantes reactivos amigables con el medio ambiente para procesos de tintura de bajo consumo de energía y agua. Elevado nivel de fijación, bajas temperaturas de tintura y enjuague además tiempos cortos de proceso.



Member of ETAD
Ecological and Toxicological Association of Dyes and Organic Pigments Manufactures

| | | Jaune Brillant ONE<br>Amarillo brillante ONE<br>0,45 % 2,60 % | Jaune ONE<br>Amarillo ONE<br>0,30 % 1,70 % | Jaune Or ONE<br>Amarillo Oro ONE<br>0,25 % 1,40 % | Jaune Solaire ONE<br>Amarillo Solar ONE<br>0,30 % 1,80 % | Orange ONE<br>Anaranjado ONE<br>0,25 % 1,60 % | Orange Brillant ONE<br>Anaranjado brillante ONE<br>0,35 % 2,10 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stabilité de la solution g/l<br>Estabilidad de la solución g/l | neutre<br>neutra | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Solidité à la lumière<br>Solidez a la luz | | –<br>–<br>5<br>4 | –<br>–<br>6-7<br>6 | –<br>–<br>6<br>5-6 | –<br>–<br>6-7<br>6 | –<br>–<br>4-5<br>4-5 | –<br>–<br>5-6<br>4-5 |
| Solidité au lavage 60 °C<br>Solidez al lavado 60 °C | | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>4-5<br>5 | 4-5<br>4-5<br>5 | 4-5<br>4<br>4-5 | 4-5<br>5<br>4-5 | 5<br>5<br>5 |
| Solidité à l'eau<br>Solidez al agua, fuerte | | 5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 |
| Solidité à la sueur<br>Solidez al sudor | acide<br>acido | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| | alcaline<br>alcalino | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 |
| Lavage à l'eau chlorée \| Lavado con cloro | | 2 | 3 | 3 | 3 | 2-3 | 3-4 |
| Solidité eau de piscine 20 mg/l<br>Solidez al agua clorada de piscina 20 mg/l | | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4-5 |
| Rongeabilité<br>Corroibilidad | | +<br>+ | –<br>+ | –<br>+ | –<br>– | +<br>+ | –<br>+ |
| Procédé de teinture<br>Proceso de teñido | Epuisement<br>Agotamiento | +<br>+<br>+ | –<br>+<br>+ | –<br>+<br>+ | –<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | –<br>+<br>+ |
| | Cold pad batch \| Fulardado en frío<br>Pad-Dry-Pad-Steam<br>Pad-Dry-Thermofix | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ |

Cette cartelle de couleurs, tous les profils de colorants et beaucoup plus d'informations utiles peuvent également être trouvés dans notre CHT Textile Dyes App ou en ligne: www.cht.com/reactive-dyes

Esta carta de colores, todos los perfiles de colorantes y otras informaciones útiles se pueden encontrar también en nuestra App de los colorantes de CHT Textile Dyes o en línea: www.cht.com/reactive-dyes

# BEZAKTIV ONE

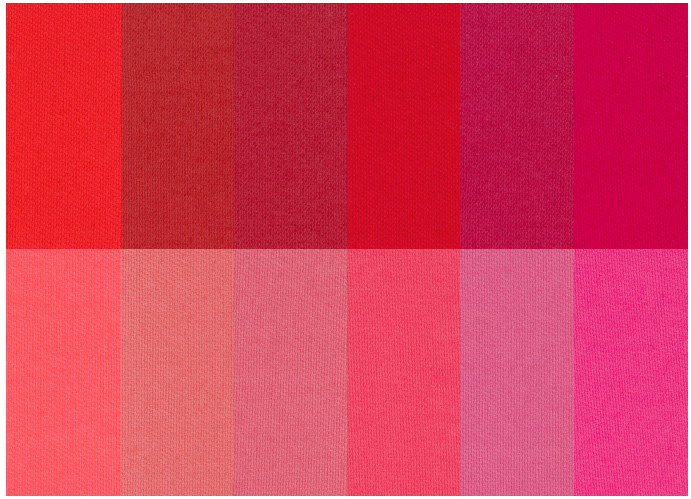
## BEZAKTIV ONE

COLORANTS | COLORANTES

**HP HIGH PERFORMANCE**

Colorants réactifs respectueux de l'environnement, applicables selon des procédés de teinture courts et économes en eau et énergie. Degrés de fixation les plus élevés à des températures de teinture et de savonnage basses; durée de traitement réduite.

Colorantes reactivos amigables con el medio ambiente para procesos de tintura de bajo consumo de energía y agua. Elevado nivel de fijación, bajas temperaturas de tintura y enjuague además tiempos cortos de proceso.



Member of ETAD
Ecological and Toxicological Association of Dyes and Organic Pigments Manufactures

| | | | Rouge Brillant ONE<br>Rojo brillante ONE<br>0,45 % 2,80 % | Écarlate ONE<br>Escarlata ONE<br>0,15 % 1,00 % | Rouge Foncé ONE<br>Rojo oscuro ONE<br>0,15 % 0,90 % | Rouge ONE<br>Rojo ONE<br>0,40 % 2,40 % | Rouge Corail ONE<br>Rojo Coral ONE<br>0,45 % 2,60 % | Magenta ONE<br>Magenta ONE<br>0,30 % 1,80 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stabilité de la solution g/l<br>Estabilidad de la solución g/l | neutre<br>neutra | 25 °C | 100 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Solidité à la lumière<br>Solidez a la luz | | 3/1<br>2/1<br>1/1<br>1/6 | –<br>–<br>5<br>4 | –<br>–<br>6<br>5 | –<br>–<br>5<br>4-5 | –<br>–<br>5<br>4 | –<br>–<br>5-6<br>5 | –<br>–<br>4-5<br>4 |
| Solidité au lavage 60 °C<br>Solidez al lavado 60 °C | | CC<br>CO<br>CV | 4-5<br>4-5<br>4-5 | 4<br>5<br>5 | 4-5<br>4-5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>4-5<br>5 | 4-5<br>4-5<br>5 |
| Solidité à l'eau<br>Solidez al agua, fuerte | | CC<br>CO<br>PA | 4-5<br>5<br>5 | 4<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| Solidité à la sueur<br>Solidez al sudor | acide<br>acido | CC<br>CO<br>PA | 4-5<br>5<br>5 | 3-4<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 |
| | alcaline<br>alcalino | CC<br>CO<br>PA | 4-5<br>5<br>5 | 3-4<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 |
| Lavage à l'eau chlorée \| Lavado con cloro | | CC | 3 | 2 | 2-3 | 2-3 | 1 | 3-4 |
| Solidité eau de piscine 20 mg/l<br>Solidez al agua clorada de piscina 20 mg/l | | CC | 4-5 | 3-4 | 4-5 | 4-5 | 3-4 | 4-5 |
| Rongeabilité<br>Corroibilidad | | 1/1<br>1/25 | –<br>+ | +<br>+ | +<br>+ | –<br>(+) | (+)<br>+ | –<br>(+) |
| Procédé de teinture<br>Proceso de teñido | Epuisement<br>Agotamiento | 40 °C<br>50 °C<br>60 °C | –<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | –<br>+<br>+ | –<br>–<br>+ | +<br>+<br>+ | –<br>–<br>+ |
| | Cold pad batch \| Fulardado en frío<br>Pad-Dry-Pad-Steam<br>Pad-Dry-Thermofix | | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ |

Cette cartelle de couleurs, tous les profils de colorants et beaucoup plus d'informations utiles peuvent également être trouvés dans notre CHT Textile Dyes App ou en ligne: www.cht.com/reactive-dyes

Esta carta de colores, todos los perfiles de colorantes y otras informaciones útiles se pueden encontrar también en nuestra App de los colorantes de CHT Textile Dyes o en línea: www.cht.com/reactive-dyes

# BEZAKTIV ONE

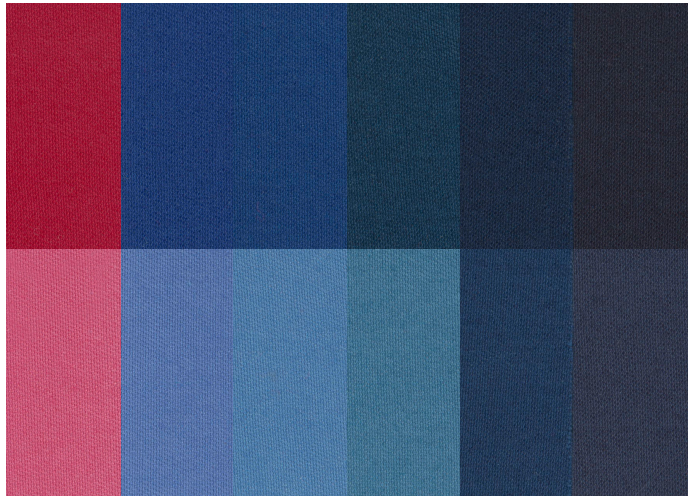
## BEZAKTIV ONE

COLORANTS | COLORANTES

**HP HIGH PERFORMANCE**

Colorants réactifs respectueux de l'environnement, applicables selon des procédés de teinture courts et économes en eau et énergie. Degrés de fixation les plus élevés à des températures de teinture et de savonnage basses; durée de traitement réduite.

Colorantes reactivos amigables con el medio ambiente para procesos de tintura de bajo consumo de energía y agua. Elevado nivel de fijación, bajas temperaturas de tintura y enjuague además tiempos cortos de proceso.



Member of ETAD
Ecological and Toxological Association of Dyes and Organic Pigments Manufactures

| | | | Bordeaux ONE Burdeos ONE 0,30 % 1,80 % | Bleu ONE Azul ONE 0,50 % 2,90 % | Aigue Marine ONE Aquamarine ONE 0,50 % 3,00 % | Bleu Petrole ONE Azul Petroleo ONE 0,40 % 2,40 % | Bleu Foncé ONE Azul oscuro ONE 2,20 % 4,40 % | Marine ONE Marino ONE 1,20 % 2,40 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stabilité de la solution g/l<br>Estabilidad de la solución g/l | neutre<br>neutra | 25 °C | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Solidité à la lumière<br>Solidez a la luz | | 3/1<br>2/1<br>1/1<br>1/6 | –<br>–<br>5-6<br>4-5 | –<br>–<br>6-7<br>6 | –<br>–<br>6-7<br>6 | –<br>–<br>4-5<br>4 | –<br>6<br>4-5<br>4 | –<br>4-5<br>3-4<br>3 |
| Solidité au lavage 60 °C<br>Solidez al lavado 60 °C | | CC<br>CO<br>CV | 4-5<br>4-5<br>5 | 4-5<br>4-5<br>4-5 | 4-5<br>4<br>5 | 4-5<br>4-5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| Solidité à l'eau<br>Solidez al agua, fuerte | | CC<br>CO<br>PA | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| Solidité à la sueur<br>Solidez al sudor | acide<br>acido | CC<br>CO<br>PA | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| | alcaline<br>alcalino | CC<br>CO<br>PA | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| Lavage à l'eau chlorée \| Lavado con cloro | | CC | 1-2 | 2 | 2-3 | 2 | 3 | 3 |
| Solidité eau de piscine 20 mg/l<br>Solidez al agua clorada de piscina 20 mg/l | | CC | 3-4 | 2-3 | 3 | 3 | 4 | 3-4 |
| Rongeabilité<br>Corroibilidad | | 1/1<br>1/25 | +<br>+ | –<br>+ | –<br>+ | (+)<br>+ | (+)<br>+ | –<br>+ |
| Procédé de teinture<br>Proceso de teñido | Epuisement<br>Agotamiento | 40 °C<br>50 °C<br>60 °C | –<br>–<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | –<br>–<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ |
| | Cold pad batch \| Fulardado en frío<br>Pad-Dry-Pad-Steam<br>Pad-Dry-Thermofix | | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ |

Cette cartelle de couleurs, tous les profils de colorants et beaucoup plus d'informations utiles peuvent également être trouvés dans notre CHT Textile Dyes App ou en ligne: www.cht.com/reactive-dyes

Esta carta de colores, todos los perfiles de colorantes y otras informaciones útiles se pueden encontrar también en nuestra App de los colorantes de CHT Textile Dyes o en línea: www.cht.com/reactive-dyes

# BEZAKTIV ONE

## BEZAKTIV ONE

COLORANTS | COLORANTES

**HP HIGH PERFORMANCE**

Colorants réactifs respectueux de l'environnement, applicables selon des procédés de teinture courts et économes en eau et énergie. Degrés de fixation les plus élevés à des températures de teinture et de savonnage basses; durée de traitement réduite.

Colorantes reactivos amigables con el medio ambiente para procesos de tintura de bajo consumo de energía y agua. Elevado nivel de fijación, bajas temperaturas de tintura y enjuague además tiempos cortos de proceso.

Member of ETAD
Ecological and Toxicological Association of Dyes and Organic Pigments Manufactures

| | | | Marine Profond ONE<br>Marino intenso ONE<br>1,10 % 2,20 % | Noir ONE<br>Negro ONE<br>1,20 % 3,60 % | Noir Profond ONE<br>Negro intenso ONE<br>1,10 % 3,20 % |
|---|---|---|---|---|---|
| Stabilité de la solution g/l<br>Estabilidad de la solución g/l | neutre<br>neutra | 25 °C | 100 | 100 | 100 |
| Solidité à la lumière<br>Solidez a la luz | | 3/1<br>2/1<br>1/1<br>1/6 | –<br>5<br>4-5<br>3-4 | 5<br>–<br>4<br>– | 5<br>–<br>4<br>– |
| Solidité au lavage 60 °C<br>Solidez al lavado 60 °C | | CC<br>CO<br>CV | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| Solidité à l'eau<br>Solidez al agua, fuerte | | CC<br>CO<br>PA | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| Solidité à la sueur<br>Solidez al sudor | acide<br>acido | CC<br>CO<br>PA | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| | alcaline<br>alcalino | CC<br>CO<br>PA | 4-5<br>5<br>5 | 5<br>5<br>5 | 4-5<br>5<br>5 |
| Lavage à l'eau chlorée \| Lavado con cloro | | CC | 3 | 3-4 | 1 |
| Solidité eau de piscine 20 mg/l<br>Solidez al agua clorada de piscina 20 mg/l | | CC | 4 | 4 | 4 |
| Rongeabilité<br>Corroibilidad | | 1/1<br>1/25 | +<br>+ | +<br>+ | +<br>+ |
| Procédé de teinture<br>Proceso de teñido | Epuisement<br>Agotamiento | 40 °C<br>50 °C<br>60 °C | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ |
| | Cold pad batch \| Fulardado en frío<br>Pad-Dry-Pad-Steam<br>Pad-Dry-Thermofix | | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ | +<br>+<br>+ |

Cette cartelle de couleurs, tous les profils de colorants et beaucoup plus d'informations utiles peuvent également être trouvés dans notre CHT Textile Dyes App ou en ligne: www.cht.com/reactive-dyes

Esta carta de colores, todos los perfiles de colorantes y otras informaciones útiles se pueden encontrar también en nuestra App de los colorantes de CHT Textile Dyes o en línea: www.cht.com/reactive-dyes

## 1. Méthodes de teinture

### 1.1 Procédé de teinture par épuisement pour BEZAKTIV ONE

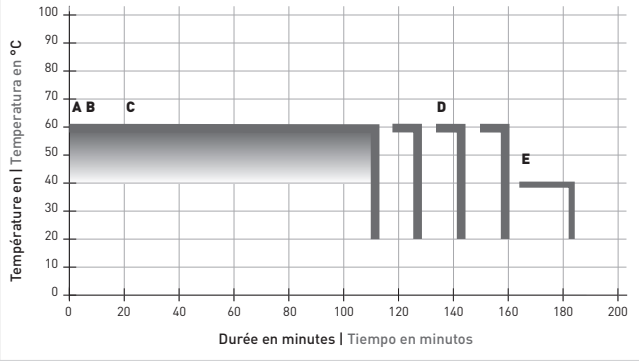
La température de teinture idéale est 60 °C. Elle peut être réduite à 40 °C pour certains colorants.
Merci de consulter la carte de colorants pour de plus amples informations.
Les concentrations d'alcali doivent être adaptées en cas de teinture à 40 °C.

## 1. Procesos de teñido

### 1.1 Proceso de agotamiento para BEZAKTIV ONE

La temperatura óptima de teñido es de 60 °C. Puede reducirse hasta 40 °C para determinados colorantes.
Consulte el muestrario de colores para conocer las especificaciones y la información del proceso correspondiente. Tenga en cuenta que para temperaturas de teñido de 40 °C, las concentraciones de álcali deben ajustarse según corresponda.

**BEZAKTIV ONE procédé à 40 – 60 °C |** Proceso BEZAKTIV ONE a 40 – 60 °C




| | | | |
|---|---|---|---|
| **A** | 1,0 – 2,0 | g/l | SARABID SPIDER |
| | 1,0 – 2,0 | g/l | BIAVIN DFG |
| | 5,0 – 90,0 | g/l | Sel de cuisine ou sulfate de soude<br>Sal comun o sulfato de sodio |
| **B** | x | % | Colorant \| colorante BEZAKTIV ONE |
| **C** | 5,0 – 25,0 | g/l | Carbonate de soude \| Carbonato de sodio |
| | 0 – 5,0 | ml/l | Soude caustique 38 °Bé<br>(rajouter progressivement en 45 min)<br>Soda caustica 38 °Bé<br>(dosificar progresivamente dentro de 45 minutos) |
| **D** | 1,0 – 2,0 | ml/l | COTOBLANC SEL |
| **E** | y | ml/l | NEUTRACID NVM 200 (pH 5 – 5,5) * |
| | 0 – 5,0 | % | REWIN GAP (facultatif \| opcional) |

* Ajustement du pH avec NEUTRACID NVM 200 pour la neutralisation seule ou pour un traitement cationique ultérieur.
Ajuste de pH con NEUTRACID NVM 200 para la neutralizacion unica o para el tratamiento cationico posterior.

**Besoin en sel et alcalis pour les colorants BEZAKTIV ONE pour le coton non mercerisé**
Requisito de sal y álcali para BEZAKTIV ONE para algodón no mercerizado

| | | 40 °C* | | 50 °C | | 60 °C | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Melange alcalin<br>Mezcla de alcali | | Melange alcalin<br>Mezcla de alcali | | Melange alcalin<br>Mezcla de alcali | | Uniquement<br>Solamente |
| Colorant<br>Colorante | Sel<br>Sal | $Na_2CO_3$ | NaOH 38 °Bé | $Na_2CO_3$ | NaOH 38 °Bé | $Na_2CO_3$ | NaOH 38 °Bé | $Na_2CO_3$ |
| % | g/l | g/l | ml/l | g/l | ml/l | g/l | ml/l | g/l |
| < 0,1 | 10 | 5 | 1,5 | 5 | 0,8 | 5 | – | 5 |
| 0,1 – 0,5 | 20 | 5 | 2,0 | 5 | 1,0 | 10 | – | 10 |
| 0,5 – 1,0 | 30 | 5 | 2,5 | 5 | 1,8 | 5 | 1,0 | 15 |
| 1,0 – 2,0 | 40 | 5 | 3,0 | 5 | 2,3 | 5 | 1,5 | 15 |
| 2,0 – 3,0 | 50 | 5 | 3,5 | 5 | 2,8 | 5 | 2,0 | 20 |
| 3,0 – 4,0 | 60 | 5 | 4,0 | 5 | 3,3 | 5 | 2,5 | 20 |
| 4,0 – 5,0 | 70 | 5 | 4,5 | 5 | 3,8 | 5 | 3,0 | 25 |
| 5,0 – 6,0 | 80 | 5 | 5,0 | 5 | 4,3 | 5 | 3,5 | 25 |
| > 6,0 | 90 | 5 | 5,0 | 5 | 4,3 | 5 | 3,5 | 25 |

**Besoin en sel et alcalis pour les colorants BEZAKTIV ONE pour le coton mercerisé et la viscose**
Requisito de sal y álcali para BEZAKTIV ONE para algodón mercerizado y viscosa

| | | 40 °C* | | 50 °C | | 60 °C | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Melange alcalin<br>Mezcla de alcali | | Melange alcalin<br>Mezcla de alcali | | Melange alcalin<br>Mezcla de alcali | | Uniquement<br>Solamente |
| Colorant<br>Colorante | Sel<br>Sal | $Na_2CO_3$ | NaOH 38 °Bé | $Na_2CO_3$ | NaOH 38 °Bé | $Na_2CO_3$ | NaOH 38 °Bé | $Na_2CO_3$ |
| % | g/l | g/l | ml/l | g/l | ml/l | g/l | ml/l | g/l |
| < 0,1 | 5 | 5 | 1,2 | 5 | 0,6 | 5 | – | 5 |
| 0,1 – 0,5 | 10 | 5 | 1,5 | 5 | 0,8 | 7,5 | – | 7,5 |
| 0,5 – 1,0 | 20 | 5 | 1,9 | 5 | 1,4 | 5 | 0,8 | 10 |
| 1,0 – 2,0 | 30 | 5 | 2,3 | 5 | 1,8 | 5 | 1,2 | 15 |
| 2,0 – 3,0 | 40 | 5 | 2,7 | 5 | 2,1 | 5 | 1,5 | 15 |
| 3,0 – 4,0 | 50 | 5 | 3,0 | 5 | 2,4 | 5 | 1,7 | 20 |
| 4,0 – 5,0 | 60 | 5 | 3,3 | 5 | 2,7 | 5 | 2,0 | 20 |
| 5,0 – 6,0 | 70 | 5 | 3,6 | 5 | 2,9 | 5 | 2,2 | 25 |
| > 6,0 | 80 | 5 | 4,0 | 5 | 3,3 | 5 | 2,5 | 25 |

* pH recommandé pH 11,8 – 12,3 | valor pH recomendado entre pH 11,8 – 12,3
$Na_2CO_3$: Carbonate de soude | Carbonato de sodio
NaOH 38 °Bé: Soude caustique 38 °Bé | Soda caustica 38 °Bé

| Rapport de bain<br>Relacion de baño | Facteur<br>Factor |
|---|---|
| 1:5 | 1,30 |
| 1:10 | 1,00 |
| 1:15 | 0,80 |
| 1:20 | 0,65 |

Facteurs de conversion pour le **besoin en soude** de différents rapports de bain
Factores de conversión para el consumo de **soda caustica** en diferentes relaciones de baño

| Rapport de bain<br>Relacion de baño | Facteur<br>Factor |
|---|---|
| 1:5 | – 10 g/l de sel \| de sal |
| 1:10 | Standard |
| 1:15 | + 10 g/l de sel \| de sal |
| 1:20 | + 20 g/l de sel \| de sal |

Facteurs de conversion pour le **besoin en sel** de différents rapports de bain
Factores de conversión para el **requerimiento de sal** en diferentes relaciones de baño

## 1.2 Procédé semi-continu pour BEZAKTIV ONE

Les textiles tissés et tricotés en cellulose ou cellulose recyclée peuvent être teints d'une manière très économique avec le procédé Cold Pad Batch (CPB) et les colorants BEZAKTIV ONE.
Lorsque les BEZAKTIV ONE sont combinés avec d'autres BEZAKTIV, il faut s'assurer que leurs caractéristiques d'affinité, de stabilité du bain et de vitesse de fixation sont similaires. Cette information est fournie dans les tableaux respectifs. Pour éviter un dégradé de nuance durant le foulardage, un renouvellement rapide du bain est nécessaire.
Les tissus légers devraient être teints avec un bas niveau dans la bacholle et une vitesse de foulardage élevée. Une faible stabilité du bain peut entraîner un changement de nuance. Pour obtenir une haute stabilité, il est vivement recommandé de maintenir la température du bain de foulardage en dessous de 25 °C. Le colorant et l'alcali sont combinés dans un rapport 4/1 à proximité du foulard, puis le mélange est envoyé dans la bacholle. Les quantités de colorant, auxiliaires et alcali sont calculées par rapport au volume total du bain. Le tissu doit être suffisamment refroidi avant le foulardage pour garantir la reproductibilité. Si la température du tissu est trop élevée, la stabilité du bain pourrait en être affectée, ce qui risque d'entraîner un changement de couleur ou de profondeur. Une vitesse de production constante est préférable et devrait toujours être assurée.
Un changement de vitesse de foulard influe sur le taux d'emport, ce qui se traduit par un changement de nuance. Après foulardage, le support est enroulé aussi régulièrement que possible. Pour garantir une fixation optimale, le support doit être scellé hermétiquement avec un film plastique et maintenu en rotation durant un certain temps à température ambiante.
L'utilisation d'un film hermétique empêche le dioxyde de carbone de neutraliser l'alcali. La durée de fixation à considérer est celle du colorant le plus lent de la recette appliquée.

### Procédé Cold Pad Batch avec une quantité réduite de silicate de soude

Le procédé standard, avec une quantité réduite de silicate, présente une bonne stabilité de bain entre 20 °C et 30 °C. La quantité de silicate de soude 38 °Bé appliquée est de 50 ml/l. Le mélange entre le colorant et l'alcali dans le rapport de 4:1 est assuré par une pompe doseuse. Pour éviter un dépôt de silice sur les rouleaux, un nettoyage énergique à l'eau est nécessaire avant neutralisation acide.

## 1.2 Proceso semicontinuo para BEZAKTIV ONE

Los materiales tejidos y géneros de punto hechos de celulosa o celulosa regenerada se pueden teñir de forma muy económica con el procedimiento de foulardado en frío (CPB) utilizando colorantes BEZAKTIV ONE.
Cuando se combinan los colorantes BEZAKTIV ONE con otros colorantes BEZAKTIV, es necesario asegurarse de que tengan las mismas propiedades de teñido, como la afinidad a la fibra, la estabilidad del baño y la velocidad de fijación. Esta información figura en las tablas correspondientes. Para evitar el efecto de cola durante el foulardado, es necesario un elevado intercambio de baño.
Para los tejidos ligeros, el teñido debe realizarse con un bajo nivel de baño en la cubeta de foulardado y altas velocidades de produccion. Una baja estabilidad del baño puede dar lugar al efecto de cola. Para garantizar una alta estabilidad del baño, se recomienda mantener la temperatura del baño de foulardado por debajo de 25 °C. El colorante y la solución alcalina se combinan cerca del foulard en una proporción de 4:1 con una bomba mezcladora y se añaden a la canoa. Las cantidades de aplicación de colorante, auxiliares y álcalis fijadores se basan en el volumen total del baño de foulardado. Es importante que el tejido se enfríe lo suficiente antes del foulardado para garantizar la reproducibilidad. Si la temperatura del tejido es demasiado alta, la estabilidad del baño podría estar en peligro, lo que podría dar lugar a cambios de color o de profundidad. En general, es preferible una velocidad de producción constante y así debe garantizarse de manera general.
La aplicación de diferentes velocidades influye en la absorción del baño y da lugar al efecto de cola. Durante el teñido, el tejido se enrolla lo más uniformemente posible en un bastidor en A. Para garantizar una fijación óptima del colorante, los productos teñidos deben envolverse herméticamente con una envoltura de plástico y dejarse reposar durante un determinado tiempo de reposo a temperatura ambiente.
La envoltura de los materiales con un paquete hermético evita que el dióxido de carbono del aire neutralice parcialmente el álcali fijador. Cuando se tiñe con varios colorantes, debe tenerse en cuenta el tiempo de reposo del colorante con el tiempo de reposo más largo.

### Proceso de foulardado en frío con una cantidad reducida de silicato sódico

La versión de silicato reducido es la versión estándar y tiene una alta estabilidad de baño de foulard en el rango de temperaturas de 20 – 30 °C. La cantidad de silicato sódico 38 °Bé aplicada es generalmente de 50 ml/l. La adición del colorante con el álcali fijador se realiza con una bomba mezcladora en una proporción de 4:1. Para evitar depósitos de silicato en todos los rodillos, es esencial un enjuague intensivo antes de la neutralización.

Solution de colorant | Solución de colorante:

| | | |
|---|---|---|
| x | g/l | Colorant \| colorante BEZAKTIV ONE |
| 1 – 3 | g/l | COLORCONTIN SAN 01 ou \| o COLORCONTIN CLF |

Solution alcaline | Solución alcalina:

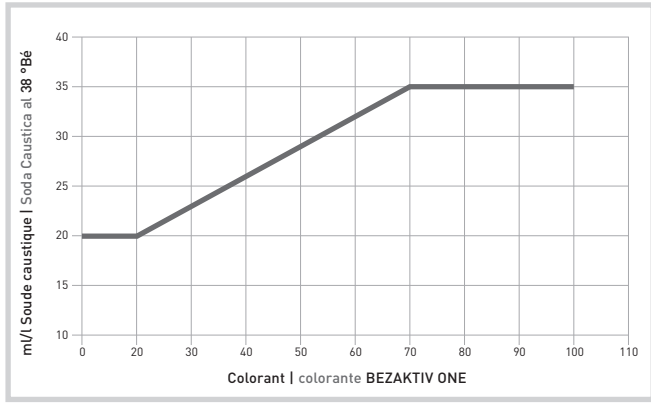
| | | |
|---|---|---|
| 50 | ml/l | Silicate de soude \| Silicato sódico 38 °Bé |
| y | ml/l | Soude caustique \| Soda caustica al 38 °Bé |

Rapport de dosage | Proporción de mezcla:
Les quantités définies de colorant en g/l, de silicate de soude en ml/l et de soude caustique 32,5 % (38 °Bé) en ml/l se basent sur le volume total du bain de foulardage.
Le colorant et la solution alcaline sont combinés avec une pompe doseuse dans le rapport standard de 4:1 et constituent le volume total du bain de foulardage.
Las cantidades indicadas g/l de colorante, ml/l de silicato sódico y ml/l de sosa cáustica 32,5 % (38 °Bé) se basan en el volumen total del baño de foulardado.
El colorante y la solución alcalina se combinan con una bomba mezcladora en una proporción de mezcla normal de 4:1 y componen el volumen total del baño de foulardado.

Température du bain de foulardage | Temperatura del baño de foulardado:
20 – 30 °C

Temps de fixation | Tiempo de reposo:
6 – 24 heures, jusqu'à 40 heures sans décoloration ou changement de nuance.
6 – 24 horas, hasta 40 horas no se producen pérdidas de color ni cambios de matiz.

### Concentration d'alcali pour le procédé avec quantité réduite de silicate
### Concentración alcalina para el método del silicato sódico reducido



**Consignes d'application**

| Designation du colorant | Affinite aux fibres | Stabilite du bain | Vitesse de fixation | Duree min. de fixation |
|---|---|---|---|---|
| BEZAKTIV Jaune Brillant ONE | faible | moyenne | moyenne | 8 h |
| BEZAKTIV Jaune ONE | moyenne | moyenne | moyenne | 8 h |
| BEZAKTIV Jaune Or ONE | moyenne | moyenne | moyenne | 8 h |
| BEZAKTIV Jaune Solaire ONE | faible | elevée | moyenne | 8 h |
| BEZAKTIV Orange ONE | faible | faible | rapide | 6 h |
| BEZAKTIV Orange Brillant ONE | moyenne | faible | moyenne | 12 h |
| BEZAKTIV Rouge Brillant ONE | moyenne | faible | moyenne | 8 h |
| BEZAKTIV Écarlate ONE | moyenne | faible | rapide | 6 h |
| BEZAKTIV Rouge Foncé ONE | moyenne | moyenne | rapide | 6 h |
| BEZAKTIV Rouge ONE | faible | elevée | moyenne | 12 h |
| BEZAKTIV Rouge Corail ONE | moyenne | moyenne | rapide | 6 h |
| BEZAKTIV Magenta ONE | faible | elevée | moyenne | 12 h |
| BEZAKTIV Bordeaux ONE | moyenne | faible | moyenne | 12 h |
| BEZAKTIV Bleu ONE | moyenne | moyenne | moyenne | 8 h |
| BEZAKTIV Aigue Marine ONE | moyenne | moyenne | moyenne | 8 h |
| BEZAKTIV Bleu Petrole ONE | faible | faible | rapide | 6 h |
| BEZAKTIV Bleu Foncé ONE | moyenne | faible | rapide | 6 h |
| BEZAKTIV Marine ONE | moyenne | elevée | rapide | 6 h |
| BEZAKTIV Marine Profond ONE | faible | moyenne | rapide | 6 h |
| BEZAKTIV Noir ONE | faible | moyenne | rapide | 6 h |
| BEZAKTIV Noir Profond ONE | moyenne | moyenne | rapide | 6 h |

Informations du tableau:
Les données des colorants ont été mesurées à 30 g/l selon le procédé Silicate réduit (50 ml/l)/Soude à 25 °C.

Affinité des fibres:
L'affinité des colorants a été déterminée en milieu alcalin. Pour éviter les problèmes de dégradé de nuance ou 'tailing', il convient de combiner des colorants de même affinité.

**Indicaciones técnicas de aplicación**

| Colorante | Afinidad a la fibra | Estabilidad del baño | Velocidad de fijación | Tiempo de fijación mínimo |
|---|---|---|---|---|
| BEZAKTIV Amarillo brillante ONE | baja | media | media | 8 h |
| BEZAKTIV Amarillo ONE | media | media | media | 8 h |
| BEZAKTIV Amarillo Oro ONE | media | media | media | 8 h |
| BEZAKTIV Amarillo Solar ONE | baja | alta | media | 8 h |
| BEZAKTIV Anaranjado ONE | baja | baja | rápida | 6 h |
| BEZAKTIV Anaranjado brillante ONE | media | baja | media | 12 h |
| BEZAKTIV Rojo brillante ONE | media | baja | media | 8 h |
| BEZAKTIV Escarlata ONE | media | baja | rápida | 6 h |
| BEZAKTIV Rojo oscuro ONE | media | media | rápida | 6 h |
| BEZAKTIV Rojo ONE | baja | alta | media | 12 h |
| BEZAKTIV Rojo Coral ONE | media | media | rápida | 6 h |
| BEZAKTIV Magenta ONE | baja | alta | media | 12 h |
| BEZAKTIV Burdeos ONE | media | baja | media | 12 h |
| BEZAKTIV Azul ONE | media | media | media | 8 h |
| BEZAKTIV Aquamarine ONE | media | media | media | 8 h |
| BEZAKTIV Azul Petroleo ONE | baja | baja | rápida | 6 h |
| BEZAKTIV Azul oscuro ONE | media | baja | rápida | 6 h |
| BEZAKTIV Marino ONE | media | alta | rápida | 6 h |
| BEZAKTIV Marino intenso ONE | baja | media | rápida | 6 h |
| BEZAKTIV Negro ONE | baja | media | rápida | 6 h |
| BEZAKTIV Negro intenso ONE | media | media | rápida | 6 h |

Información de la tabla:
Las especificaciones de colorantes indicadas se han determinado con el método del silicato sódico reducido (50 ml/l) y sosa cáustica 38 °Bé y 30 g/l de colorante a una temperatura de foulard y de permanencia de 25 °C.

Afinidad a la fibra:
La afinidad a la fibra se he determinado mediante adición de álcali para caracterizar las propiedades específicas de agotamiento de los colorantes. Para evitar problemas de efecto de cola, es recomendable el uso de colorantes con la misma afinidad a la fibra.

**Température du bain de foulardage**
La stabilité du bain de foulardage est exprimée en minutes. Une durée pour l'hydrolyse de 10 % du colorant utilisé est déterminée.
Cependant cette donnée théorique ne peut être exploitée directement car colorant et alcali sont ajoutés en continu. Pour cette raison, la durée du renouvellement du bain dans la cuve ne doit pas dépasser trois minutes. Les caractéristiques des colorants BEZAKTIV ONE ont été déterminées à une température de 25 °C avec la méthode à silicate de soude réduit. Des températures et des systèmes alcalins différents influencent la stabilité du bain.

La stabilité des BEZAKTIV ONE est classifiée comme suit:

| | |
|---|---|
| Faible | < 10 minutes |
| Moyenne | 10 à 20 minutes |
| Elevée | > 20 minutes |

**Estabilidad del baño de foulardado**
La estabilidad del baño de foulardado se indica en minutos. Se determina un período de tiempo para la hidrólisis del 10 % del colorante empleado.
Este valor teórico no puede aplicarse directamente en la práctica, ya que el colorante y la solución alcalina se añaden constantemente a la canoa. Por este motivo, el valor real del intercambio de baño en la canoa no debe superar los tres minutos. Los valores de los colorantes BEZAKTIV ONE se han determinado a una temperatura de 25 °C con el método del silicato sódico reducido. Desviaciones en temperaturas y sistemas alcalinos influyen en la estabilidad del baño.

La estabilidad de los colorantes BEZAKTIV ONE se clasifican de la siguiente manera:

| | |
|---|---|
| Baja | < 10 minutos |
| Media | 10 – 20 minutos |
| Alta | > 20 minutos |

**Vitesse de fixation**
La vitesse de fixation dépend largement de la température de stockage. Un contrôle régulier de la température du tissu teint, du bain de teinture et de l'environnement est nécessaire pour obtenir la meilleure fixation et donc des résultats reproductibles. Les valeurs spécifiées pour les colorants BEZAKTIV ONE s'appuient sur une température ambiante de 25 °C durant le temps de fixation. Si la température ambiante est plus basse, la fixation du colorant prendra plus de temps. Il faut donc adapter le temps de fixation.

La vitesse de fixation des BEZAKTIV ONE est classifiée comme suit:
Lente > 16 heures
Moyenne 8 à 16 heures
Rapide < 8 heures

**Velocidad de fijación**
La velocidad de fijación depende en gran medida de la temperatura de permanencia. Un control regular de la temperatura del tejido teñido, del baño de colorante y del entorno es un requisito previo para obtener la máxima fijación y, por lo tanto, resultados reproducibles. Los valores indicados de los colorantes BEZAKTIV ONE se basan en una temperatura ambiente de 25 °C durante el reposo. Si la temperatura ambiente es más baja, el colorante se fija más lentamente. Por lo tanto, es necesario adaptar el tiempo de permanencia según corresponda.

La velocidad de fijación de los colorantes BEZAKTIV ONE se clasifican de la siguiente manera:

| | |
|---|---|
| Lenta | > 16 horas |
| Media | 8 – 16 horas |
| Rápida | < 8 horas |

1.3 Procédé continu pour BEZAKTIV ONE

**Procédé Pad Dry Pad Steam**

Le procédé Pad Dry Pad Steam est une méthode courante pour la teinture des grands métrages de tissés de cellulose. Cette méthode se caractérise par une haute productivité, un bel aspect du tissu et un bon rendement coloristique. Elle n'exige pas de pompe doseuse.

1.3 Proceso de teñido semicontinuo para BEZAKTIV ONE

**Proceso Pad-Dry-Pad-Steam**

El proceso Pad-Dry-Pad-Steam es el proceso continuo clásico para teñir tejido plano. Se utiliza sobre todo para tejido plano de gran cantidad y metraje. Este proceso se caracteriza por una alta productividad, un buen aspecto del tejido y un buen rendimiento del color. Para este proceso no se necesita una bomba dosificadora.

Foulardage en colorant | Foulard de colorante:

| | | |
|---|---|---|
| x | g/l | Colorant \| colorante BEZAKTIV ONE |
| 1,0 – 3,0 | g/l | COLORCONTIN SAN 01 ou \| o COLORCONTIN CLF |
| 1,0 – 5,0 | g/l | MEROPAN XR GRANULATE |
| 5,0 – 10,0 | g/l | MIGRASOL SAP |

Taux d'emport | Absorción de baño: 60 – 80 %

Température de foulardage | Temperatura de foulardado: 20 – 30 °C

Préséchage jusqu à un taux d'humidité résiduel de 30 – 35 % dans la zone IR
Secado previo hasta un contenido de humedad residual del 30 – 35 % en la zona IR

Séchage | Secado: 110 – 140 °C

Foulardage des produits chimiques | Foulardado de productos químicos:

| | | |
|---|---|---|
| 250 | g/l | Sel \| De sal común |
| 20 | g/l | Carbonate de soude \| Carbonato de sodio |
| 7,5 – 15 | ml/l | Soude caustique \| Soda cáustica 38 °Bé |

Taux d'emport | Absorción de baño: 80 – 100 %

Température de foulardage | Temperatura de foulardado: 20 – 30 °C

Fixation: en vapeur saturée à 102 °C pendant 60 à 90 secondes.
Fijación: vaporización con vapor saturado a 102 °C durante 60 – 90 segundos.

**Besoin en alcalis | Requisitos alcalinos**

| Colorant \| Colorante | g/l | < 20 | 20 – 40 | > 40 |
|---|---|---|---|---|
| Soude caustique 38 °Bé<br>Soda caustica 38 °Bé | ml/l | 7,5 | 10 | 15 |

Remarques: un préséchage régulier est nécessaire pour obtenir une reproductibilité optimale, ainsi qu'un aspect uniforme et égal du tissu.

Observaciones: el secado previo regular es necesario para garantizar una reproducibilidad óptima y un aspecto uniforme e igualado.

**Procédé Pad Dry Thermofix**

Le procédé Pad Dry Thermofix est une méthode continue à bain unique et sans sel. Il convient particulièrement aux teintes claires et moyennes. Les solidités lumière sont plus faibles comparativement au procédé Pad Dry Pad Steam. Ce procédé ne nécessite pas de pompe doseuse. La fixation est obtenue avec de l'air chaud. Le bicarbonate de soude est recommandé comme alcali car il permet une meilleure stabilité de bain que le carbonate de soude.

**Proceso Pad-Dry-Thermofix**

El proceso Pad-Dry-Thermofix es un proceso continuo en un solo baño y sin sal. Está especialmente indicado para matices claros a medios. Se consigue un menor nivel de solidez a la luz en comparación con el proceso Pad-Dry-Pad-Steam. Para este proceso no se necesita una bomba dosificadora. La fijación se consigue con aire caliente. El bicarbonato de sodio se recomienda como álcali fijador por su mayor estabilidad en el baño en comparación con el carbonato de sodio.

Foulardage en colorant | Foulard de colorante:

| | | |
|---|---|---|
| x | g/l | Colorant \| colorante BEZAKTIV ONE |
| 1,0 – 3,0 | g/l | COLORCONTIN SAN 01 ou \| o COLORCONTIN CLF |
| 1,0 – 5,0 | g/l | MEROPAN XR GRANULATE |
| 5,0 – 10,0 | g/l | MIGRASOL SAP |
| 50 – 150 | g/l | Urée \| Urea |
| x | g/l | Bicarbonate de soude ou carbonate de soude<br>Bicarbonato de sodio o carbonato de sodio |

Taux d'emport | Absorción de baño: 60 – 80 %

Température de foulardage | Temperatura de foulardado: 20 – 30 °C

Préséchage jusqu à un taux d'humidité résiduel de 30 – 35 % dans la zone IR
Secado previo hasta un contenido de humedad residual del 30 – 35 % en la zona IR

Séchage | Secado: 110 – 120 °C

Thermofixation | Termofijación: 60 – 180 seconds a 160 °C

**Besoin en alcalis | Requisitos alcalinos**

| Colorant \| Colorante | g/l | 5 | 10 | 20 | 30 | > 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Carbonate de soude<br>Carbonato de sodio | g/l | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| Bicarbonate de soude<br>Bicarbonato de sodio | g/l | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |

Remarques: un préséchage régulier est nécessaire pour obtenir une reproductibilité optimale, ainsi qu'un aspect uniforme et égal du tissu.

Observaciones: el secado previo regular es necesario para garantizar una reproducibilidad óptima y un aspecto uniforme e igualado.

**INDICATIONS CONCERNANT LES SOLIDITÉS**

Les solidités indiquées dans la cartelle de colorants ont été déterminées sur des teintures réalisées à intensité standard de 1/1 sur du coton blanchi. Les exceptions sont les colorants marine (2/1 IS) et les colorants noirs (3/1 IS) qui ont été testés.

| | |
|---|---|
| ▸ Solidité à la lumière | DIN EN ISO 105-B02 |
| ▸ Solidité au lavage 60 °C | DIN EN ISO 105-C06/C2S |
| ▸ Solidité à l'eau | DIN EN ISO 105-E01 |
| ▸ Solidité à la sueur | DIN EN ISO 105-E04 |
| ▸ Lavage à l'eau chlorée | DIN EN ISO 105-C06/D3S |
| ▸ Solidité eau de piscine | DIN EN ISO 105-E03 |

**Rongeabilité:**
Marques colorées et Marine: 1/25 IS et 1/1 IS, Noir: 1/1 IS et 3/1 IS
+ rongeable à blanc (+) convient pour le rongeage coloré – pas rongeable

Les couleurs illustrées dans la cartelle ont été teintes sur du coton blanchi et mercerisé à différentes intensités standard.

| | |
|---|---|
| ▸ Couleurs | 1/6 et 1/1 IS |
| ▸ Marine | 1/1 et 2/1 IS |
| ▸ Noir | 1/1 et 3/1 IS |

Ces informations représentent l'état de nos connaissances actuelles.
Elles renseignent sur les propriétés de nos produits sans constituer un engagement. Sous toutes réserves.

La gammes des BEZAKTIV ONE est exempte* de para chloroaniline et d'autres arylamines (DIN EN ISO 14362-1:2017-05).
* en dessous du seuil de détection

HP **HIGH PERFORMANCE**
Notre gamme des produits et des spécialités haut de gamme à la pointe de la technologie pour satisfaire aux plus hautes exigences.

**INDICACIONES SOBRE LAS SOLIDECES**

Las solideces indicadas en la carta de colores se han determinado en las tinturas IS 1/1 sobre algodón blanqueado. Las excepciones son los colorantes marino (2/1 IS) y colorantes negros (3/1 IS), que han sido testados.

| | |
|---|---|
| ▸ Solidez a la luz | DIN EN ISO 105-B02 |
| ▸ Solidez al lavado 60 °C | DIN EN ISO 105-C06/C2S |
| ▸ Solidez al agua, fuerte | DIN EN ISO 105-E01 |
| ▸ Solidez al sudor | DIN EN ISO 105-E04 |
| ▸ Lavado con cloro | DIN EN ISO 105-C06/D3S |
| ▸ Solidez al agua clorada de piscina | DIN EN ISO 105-E03 |

**Corroibilidad:**
Colores y Marino: IS 1/25 y IS 1/1, Negro: IS 1/1 y IS 3/1
+ corroible a blanco (+) apropiado para estampación por corossión multicolor
– no corroible

Las muestras ilustradas en la carta de colores han sido teñidos en algodón blanqueado y mercerizado en varias intensidades estándar.

| | |
|---|---|
| ▸ Colores | IS 1/6 y 1/1 |
| ▸ Marino | IS 1/1 y 2/1 |
| ▸ Negro | IS 1/1 y 3/1 |

Con estos datos le informamos bajo nuestro mejor conocimiento y conciencia. Muestran las características de nuestros productos de forma no vinculante. Todos los derechos reservados.

La gama de BEZAKTIV ONE es libre* de para cloroanilina y otras arilaminas (DIN EN ISO 14362-1:2017-05).
* por debajo del límite de detección

HP **HIGH PERFORMANCE**
Nuestra gama con productos de alta calidad y especialidades de la más reciente tecnología para las más altas exigencias.

BEZAKTIV ONE en bref
Trouvez toutes les informations pertinentes sur notre concept BEZAKTIV ONE et voyez notre papillon voler ...

BEZAKTIV ONE de un vistazo
Encuentre toda la información relevante sobre nuestro concepto BEZAKTIV ONE y vea nuestra mariposa volando ...

BEZAKTIV Soaping Advisor
Le programme permet d'estimer la cotation des solidités des teintures en BEZAKTIV, permettant ainsi d'optimiser le procédé de savonnage et d'économiser des ressources.
Le BEZAKTIV Soaping Advisor est un programme de calcul innovant dans l'application CHT Textile Dyes App.

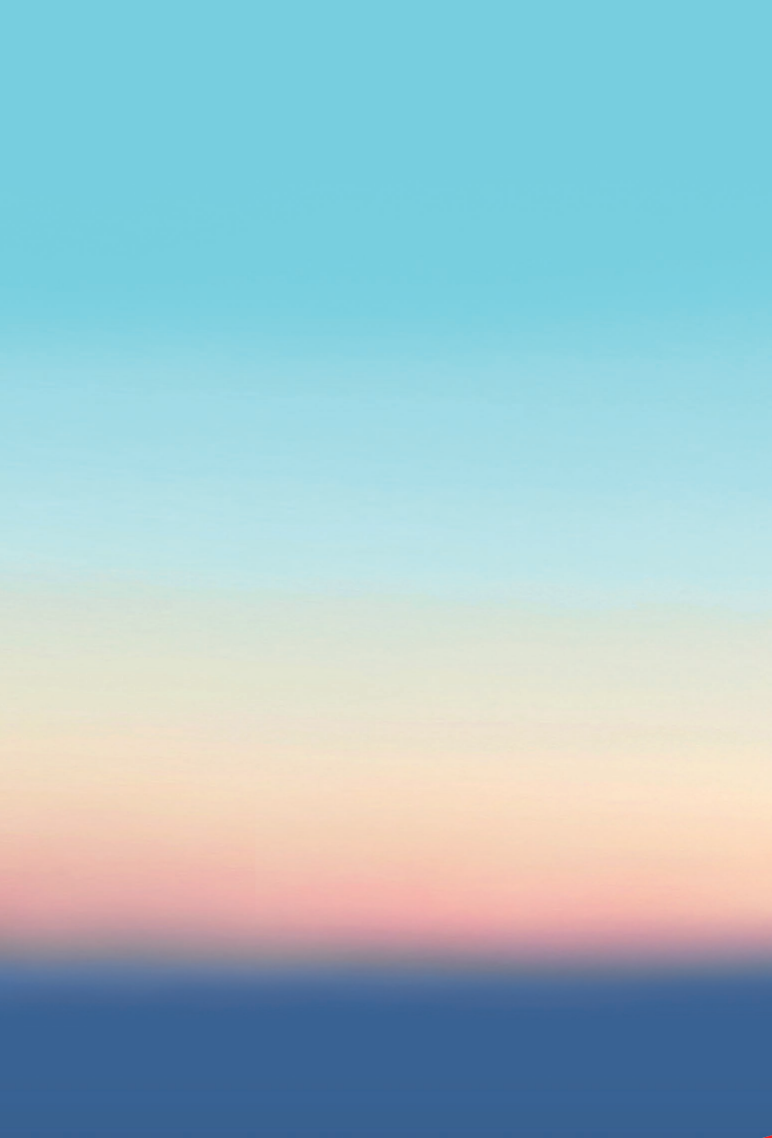
BEZAKTIV Soaping Advisor
El programa de calculo permite la predicción de las notas de las solideces para tinturas hechas con colorantes BEZAKTIV, logrando el optimo proceso de enjuague, así mismo ahorrando recursos.
El BEZAKTIV Soaping Advisor es un innovador programa de cálculo dentro de la CHT Textile Dyes App.

BEZAKTIV ONE Calculator
Pour déterminer le gain total de ressources réalisé lors de teintures en BEZAKTIV ONE par rapport aux colorants et procédés traditionnels.
Le BEZAKTIV ONE Calculator est un programme de calcul innovant dans l'application CHT Textile Dyes App.

BEZAKTIV ONE Calculator
Calculando los ahorros totales de les recursos teñiendo con colorantes BEZAKTIV ONE en comparación con colorantes convencionales y sus correspondientes procesos tradicionales.
El BEZAKTIV ONE Calculator es un innovador programa de cálculo dentro de la CHT Textile Dyes App.

The WOW Concept
Recommandation de procédés de teinture réactive durables et économes en ressources

The New WOW of Dyeing
Recomendación de procesos de tintura reactiva sostenibles y que ahorren recursos.



Printed on 100 % recycled paper that has been awarded the Blue Angel ecolabel. The use of chlorine, halogenated bleaching agents and not readily biodegradable complexing agents is also prohibited during the production process of this recycled paper.

09/26_fr/es

www.cht.com

CHT
SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.