



**DYES**  
COLORANTI



**TEXTILE**  
TESSILE



[zaitex.com](http://zaitex.com)

# ZETAREACT F / L

Reactive dyes  
for cellulose

*Coloranti reattivi  
per fibre cellulosiche*

# ZETAREACT F / L

## Reactive dyes for cellulosics

*Coloranti reattivi per fibre cellulosiche*

### ZETAREACT F

Vinyl sulphone dyes have good fastness property and therefore widely used for dyeing and printing of cellulose fibers. They present good solubility even in presence of alkali, good fastness properties, can be applied by both exhaust & padding methods with good leveling properties.

*Coloranti vinilsulfonici con buone proprietà di solidità, da impiegare per la tintura e la stampa di fibre di cellulosa. Presentano una buona solubilità, anche in presenza di alcali; possono essere applicati sia con metodi ad esaurimento, sia padding, con buone proprietà livellanti.*

### ZETAREACT L

Bifunctional reactive dyes, carrying two reactive groups, featuring identical or different reactive groupings in the dye molecule. They are particularly known for their excellent dyeing efficiency and overall fastness properties. It can easily be assessed that dyes with two identical reactive groups and dyes with two different reactive groups exhibit a higher fixation yield than dyes with one group. Known as homobifunctional group dyes, **ZETAREACT L** dyes having two different functional groups are known as hetero bifunctional group dyes (ex MCT-VS). They offer enhanced reproducibility and high fixation levels, in addition they show less influence to variations on the common dyeing parameters like: liquor ratio, salt, alkali, temperature and time.

*Coloranti reattivi bifunzionali, aventi due gruppi reattivi, con raggruppamenti reattivi identici o diversi nella molecola del colorante. Sono particolarmente noti per la loro eccellente efficienza di tintura e proprietà di solidità complessive. Si può facilmente valutare che i coloranti con due gruppi reattivi identici e i coloranti con due diversi gruppi reattivi mostrano una resa di fissazione maggiore rispetto ai coloranti con un solo gruppo. Conosciuti come coloranti omobifunzionali, i coloranti **ZETAREACT L** aventi due diversi gruppi funzionali sono noti come coloranti di gruppo etero bifunzionali (ex MCT-VS). Offrono una maggiore riproducibilità ed elevati livelli di fissazione, inoltre mostrano una minore influenza sulle variazioni dei parametri di tintura comuni come: rapporto bagno, sale, alcali, temperatura e tempo.*

## SALT & ALKALI INTRODUCTION INTRODUZIONE DI SALI E ALCALI

RECIPE RICETTA	SALT (g/l) SALE		ALKALI (g/l) ALCALI		FIXING TIME TEMPO FISSAZ. (min)
	UNMERCERIZED COTTON COTONE NON MERCERIZZATO	MERCERIZED COTTON OR VISCOSE COTONE MERCERIZZATO O VISCOSEA	SODA ASH SODIO CARBONATO	SODA ASH + CAUSTIC SODA SODIO CARBONATO + SODA CAUSTICA	
<0,5%	20	10	10	5+0,5	30
0,5 - 1%	30	20	15	5+0,5	45
1 - 2%	40	30	20	5+1	60
2 - 3%	50	40	20	5+1	60
3 - 4%	60	50	20	5+1	60
4 - 5%	70	60	20	5+1	60
5 - 6%	80	70	20	5+2	60
>6%	80	70	20	5+2	90

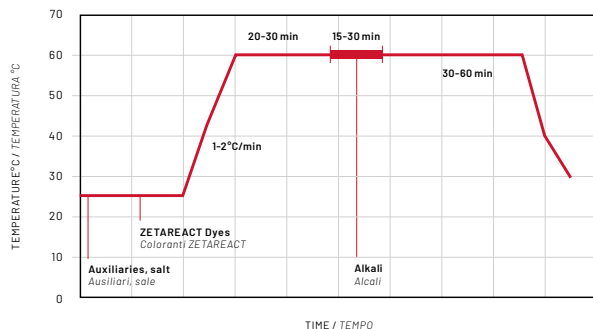
## AUXILIARIES AUSILIARI

PRODUCT PRODOTTO	DESCRIPTION DESCRIZIONE	Q.TY Q.TÀ
ZETAWET KGN	Wetting agent Imbibente	1 g/l
ZETAOX MNB	Antireducing agent Antiriducente	1 g/l
ZETASLIDE L-DP	Anticrease agent Antibastonante	1 - 2 g/l
ZETASOAP 359	Soaping agent Saponante	1 - 2 g/l
ZETAFIX CAP 100	Fixing agent Fissatore	1 - 3%

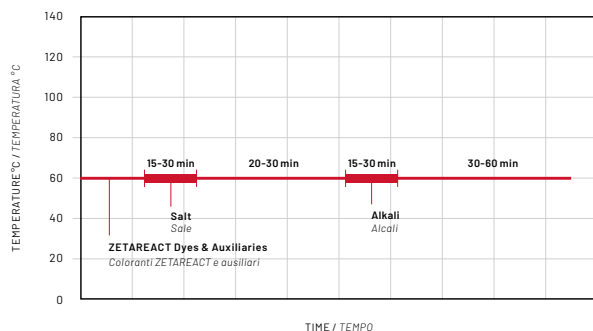
**EN** The information herewith provided is in good faith, as per our current knowledge of the product without any liability. No guarantee.

**IT** Le informazioni fornite sono in buona fede, in base alla nostra attuale conoscenza del prodotto, senza alcuna responsabilità. Nessuna garanzia.

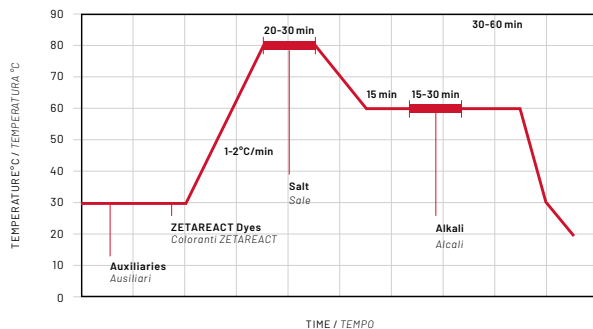
## STANDARD DYEING AT 60°C METODO STANDARD A 60°C



## ISOTHERMIC DYEING TINTURA ISOTERMICA



## MIGRATION DYEING AT 80°C METODO CON MIGRAZIONE A 80°C



## WASHING OFF CICLO DI LAVAGGIO - SAPONATURA

TIME TEMPO	TEMPERATURE TEMPERATURA	DESCRIPTION DESCRIZIONE
5'	20°C	Cold rinse + drain <i>Lavaggio a freddo + scarico</i>
10'	50°C	Warm rinse + drain <i>Lavaggio a caldo + scarico</i>
10'	50 - 60°C	Neutralization + drain <i>Neutralizzazione + scarico</i>
10'	95 - 98°C	Soaping + drain <i>Saponatura + scarico</i>
10'	50°C	Warm wash + drain <i>Lavaggio a caldo + scarico</i>
5'	20°C	Cold rinse + drain <i>Lavaggio a freddo + scarico</i>

In case of really deep shades, we suggest to repeat the soaping twice.

*Nel caso di toni particolarmente intensi consigliamo di eseguire la saponatura due volte.*

## RECOMMENDED COMBINATIONS COMBINAZIONI CONSIGLIATE

TYPE TIPO	SERIES SERIE	PRODUCT PRODOTTO	
RECOMMENDED COMBINATION COMBINAZIONE SUGGERITA	F	GOLDEN YELLOW F-RNL RED F-RB BLUE F-BB	GIALLO ORO F-RNL ROSSO F-RB BLU F-BB
	L	YELLOW L-G RED L-R BLUE L-3B NAVY BLUE L-BN	GIALLO L-G ROSSO L-R BLU L-3B BLU MARINO L-BN
	SUPPLEMENTARY ALTERNATIVA	YELLOW L-3G RED L-GF RED L-6B NAVY BLUE L-RGB	GIALLO L-3G ROSSO L-GF ROSSO L-6B BLU MARINO L-RGB

# ZETAREACT F / L

## Reactive dyes for cellulosics

Coloranti reattivi  
per fibre cellulosiche

CC ——— Color Change / Cambiamento di tono

CO ——— Staining on Cotton / Stingimento su Cotone

% Dyestuff - Colorante

Solubility 85/50°C (g/l) - Solubilità 85/50°C (g/l)

Solubility 85/50°C (g/l) with 50 g/l of salt - Solubilità 85/50°C (g/l) con 50g/l di sale

EN ISO 105 B02	Light (Xeno) Luce (Xeno)	1/12 1/6 1/1
<b>INTERNAL METHOD</b> METODO INTERNO	Alkaline Perspiration - Light Sudore alcalino - Luce	CC
EN ISO 105 C03	Washing 60°C Lavaggio 60°C	CC CO
EN ISO 105 E01	Water severe Acqua severa	CC CO
EN ISO 105 X04	Mercerizing Mercerizzo	CC CO
EN ISO 105 N02	Peroxide bleaching - Sbianca al perossido	CC
EN ISO 105 E04	Alkaline perspiration Sudore alcalino	CC CO
EN ISO 105 E04	Acid perspiration Sudore acido	CC CO
EN ISO 105 E03	Chlorinated water 20 mg/l - Acqua clorata 20mg/l	CC
<b>DISCHARGEABILITY</b>	Alkaline - Alcalino	CC
<b>SCARICABILITÀ</b>	Neutral - Neutro	CO

## ZETAREACT F

YELLOW F-5G	YELLOW F-GL	YELLOW F-GR	GOLDEN YELLOW F-RNL	ORANGE F-3R	RED F-RB
GIALLO F-5G	GIALLO F-GL	GIALLO F-GR	GIALLO ORO F-RNL	ARANCIO F-3R	ROSSO F-RB



3	3	3	3	3	3
100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100
5	5	4-5	4-5	3-4	3-4
5-6	5-6	4-5	5	4	4
6	6-7	5-6	5	4-5	4-5
5-6	5	4R	4-5	4-5	3-4
4-5	5	5	5	4-5	5
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5
3R	5	5	4	2-3R	5
4	4-5	4-5	3R	4	4
4	-	-	-	4-5	-
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4-5
5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4-5
4	4-5	2-3	3-4	3-4	3-4
4	-	-	-	4-5	-
2	-	-	-	4-5	-

EN The information herewith provided is in good faith, as per our current knowledge of the product without any liability. No guarantee.

IT Le informazioni fornite sono in buona fede, in base alla nostra attuale conoscenza del prodotto, senza alcuna responsabilità. Nessuna garanzia.

# ZETAREACT F / L



## Reactive dyes for cellulosics

Coloranti reattivi  
per fibre cellulosiche

- CC — Color Change / Cambiamento di tono  
CO — Staining on Cotton / Stingimento su Cotone

% Dyestuff - Colorante

Solubility 85/50°C (g/l) - Solubilità 85/50°C (g/l)

Solubility 85/50°C (g/l) with 50 g/l of salt - Solubilità 85/50°C (g/l) con 50g/l di sale

EN ISO 105 B02	Light (Xeno) Luce (Xeno)	1/12 1/6 1/1
<b>INTERNAL METHOD</b> METODO INTERNO	Alkaline Perspiration - Light Sudore alcalino - Luce	CC
EN ISO 105 C03	Washing 60°C Lavaggio 60°C	CC CO
EN ISO 105 E01	Water severe Acqua severa	CC CO
EN ISO 105 X04	Mercerizing Mercerizzo	CC CO
EN ISO 105 N02	Peroxide bleaching - Sbianca al perossido	CC
EN ISO 105 E04	Alkaline perspiration Sudore alcalino	CC CO
EN ISO 105 E04	Acid perspiration Sudore acido	CC CO
EN ISO 105 E03	Chlorinated water 20 mg/l - Acqua clorata 20mg/l	CC
<b>DISCHARGEABILITY</b>	Alkaline - Alcalino	CC
<b>SCARICABILITÀ</b>	Neutral - Neutro	CO

## ZETAREACT F

RED F-3B	VIOLET F-5R	GREEN F-6B	TURQUOISE F-G	BLUE F-BB	BLUE F-R
ROSSO F-3B	VIOLETTO F-5R	VERDE F-6B	TURCHESE F-G	BLU F-BB	BLU F-R



3	3	3	3	3	3
100	100	70	100	100	150
100	100	30	100	30	150
3	4-5	5	4-5	5-6	6
3-4	4-5	6	5	6	6
4-5	6	6	6	6	6
3	4	5	4	3-4	4-5
5	4-5	5	5	5	5
4-5	5	4-5	2-3	5	5
5	5	5	5	4-5	5
5	5	5	5	5	5
5	1-2R	5	5	3	3R
3	3-4	4-5	3	5	2-3
-	4	4	-	4	5
5	2	5	4G	4	5
4-5	3	5	4-5	5	5
5	3	4	5	4	5
4-5	3	5	5	5	5
4-5	5v	4	3-4G	3	3-4
-	3	2	-	2-3	1
-	3	2	-	3	1-2

EN The information herewith provided is in good faith, as per our current knowledge of the product without any liability. No guarantee.

IT Le informazioni fornite sono in buona fede, in base alla nostra attuale conoscenza del prodotto, senza alcuna responsabilità. Nessuna garanzia.

# ZETAREACT F / L

## Reactive dyes for cellulosics

Coloranti reattivi  
per fibre cellulosiche

CC — Color Change / Cambiamento di tono

CO — Staining on Cotton / Stingimento su Cotone

% Dyestuff - Colorante

Solubility 85/50°C (g/l) - Solubilità 85/50°C (g/l)

Solubility 85/50°C (g/l) with 50 g/l of salt - Solubilità 85/50°C (g/l) con 50g/l di sale

EN ISO 105 B02	Light (Xeno) Luce (Xeno)	1/12 1/6 1/1
<b>INTERNAL METHOD</b> METODO INTERNO	Alkaline Perspiration - Light Sudore alcalino - Luce	CC
EN ISO 105 C03	Washing 60°C Lavaggio 60°C	CC CO
EN ISO 105 E01	Water severe Acqua severa	CC CO
EN ISO 105 X04	Mercerizing Mercerizzo	CC CO
EN ISO 105 N02	Peroxide bleaching - Sbianca al perossido	CC
EN ISO 105 E04	Alkaline perspiration Sudore alcalino	CC CO
EN ISO 105 E04	Acid perspiration Sudore acido	CC CO
EN ISO 105 E03	Chlorinated water 20 mg/l - Acqua clorata 20mg/l	CC
<b>DISCHARGEABILITY</b>	Alkaline - Alcalino	CC
<b>SCARICABILITÀ</b>	Neutral - Neutro	CO

ZETAREACT F

ZETAREACT L

BLACK F-2B	BLACK F-RL	BLACK F-BA LIQ.	BLACK F-N	YELLOW L-3G	YELLOW L-6
NERO F-2B	NERO F-RL	NERO F-BA LIQ.	NERO F-N	GIALLO L-3G	GIALLO L-6



6	6	6	6	3	3
150	100	-	150	50	120
150	100	-	150	10	120
3-4	5	3-4	3-4	4	4-5
4-5	5-6	4-5	4-5	5	5
5	6-7	5	5	6	5
3-4	4	4	4	3	5
4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5
5	5	5	5	5	4-5
5	5	5	5	5	5
4-5	4-5	4-5	4-5	5	5
2-3R	5	2-3R	2-3R	2-3R	4R
4-5	5	4-5	4-5	4-5	4
4	-	4	4	4R	4
4-5	5	4-5	4-5	4-5	5
4	4-5	4	4	5	5
5	5	5	5	4-5	5
5	5	5	5	4-5	5
2	2-3	2	2	1-2	5
5	-	5	5	4-5	3-4
5	-	5	5	4-5	4-5

EN

The information herewith provided is in good faith, as per our current knowledge of the product without any liability. No guarantee.

IT

Le informazioni fornite sono in buona fede, in base alla nostra attuale conoscenza del prodotto, senza alcuna responsabilità. Nessuna garanzia.

# ZETAREACT F / L



## Reactive dyes for cellulosics

Coloranti reattivi  
per fibre cellulosiche

CC ——— Color Change / Cambiamento di tono

CO ——— Staining on Cotton / Stingimento su Cotone

% Dyestuff - Colorante

Solubility 85/50°C (g/l) - Solubilità 85/50°C (g/l)

Solubility 85/50°C (g/l) with 50 g/l of salt - Solubilità 85/50°C (g/l) con 50g/l di sale

EN ISO 105 B02	Light (Xeno) Luce (Xeno)	1/12 1/6 1/1
INTERNAL METHOD METODO INTERNO	Alkaline Perspiration - Light Sudore alcalino - Luce	CC
EN ISO 105 C03	Washing 60°C Lavaggio 60°C	CC CO
EN ISO 105 E01	Water severe Acqua severa	CC CO
EN ISO 105 X04	Mercerizing Mercerizzo	CC CO
EN ISO 105 N02	Peroxide bleaching - Sbianca al perossido	CC
EN ISO 105 E04	Alkaline perspiration Sudore alcalino	CC CO
EN ISO 105 E04	Acid perspiration Sudore acido	CC CO
EN ISO 105 E03	Chlorinated water 20 mg/l - Acqua clorata 20mg/l	CC
DISCHARGEABILITY	Alkaline - Alcalino	CC
SCARICABILITÀ	Neutral - Neutro	CO

## ZETAREACT L

YELLOW L-3R	YELLOW L-NF	SCARLET L-3GF	RED L-GF	RED L-X	RED L-FB
GIALLO L-3R	GIALLO L-NF	SCARLATTO L-3GF	ROSSO L-GF	ROSSO L-X	ROSSO L-FB



3	3	1	3	3	3
150	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100
5	5-6	3-4	3-4	3-4	4
5	5-6	4	4	4	5
5	-	4-5	5	5	5-6
4	5-6	4-5	3	3	5
5	5	4-5	4-5	4-5	4-5
4-5	4-5	3-4	5	5	4
5	5	5	5	5	4-5
5	5	5	5	5	4
3-4	-	4R	4	4	3-4
5	-	4	3	3	4-5
4-5		4	3-4	3-4	5
5	5	5	4-5	4-5	4-5
4	4-5	5	4-5	4-5	5
5	5	5	4-5	4-5	4-5
4	4-5	5	4-5	4-5	5
3-4	4	4-5	3-4	3-4	3
4-5	-	2	5	5	4
3	-	2	5	5	4

EN The information herewith provided is in good faith, as per our current knowledge of the product without any liability. No guarantee.

IT Le informazioni fornite sono in buona fede, in base alla nostra attuale conoscenza del prodotto, senza alcuna responsabilità. Nessuna garanzia.

# ZETAREACT F / L

## Reactive dyes for cellulosics

Coloranti reattivi  
per fibre cellulosiche

CC ——— Color Change / Cambiamento di tono

CO ——— Staining on Cotton / Stingimento su Cotone

% Dyestuff - Colorante

Solubility 85/50°C (g/l) - Solubilità 85/50°C (g/l)

Solubility 85/50°C (g/l) with 50 g/l of salt - Solubilità 85/50°C (g/l) con 50g/l di sale

EN ISO 105 B02	Light (Xeno) Luce (Xeno)	1/12 1/6 1/1
INTERNAL METHOD METODO INTERNO	Alkaline Perspiration - Light Sudore alcalino - Luce	CC
EN ISO 105 C03	Washing 60°C Lavaggio 60°C	CC CO
EN ISO 105 E01	Water severe Acqua severa	CC CO
EN ISO 105 X04	Mercerizing Mercerizzo	CC CO
EN ISO 105 N02	Peroxide bleaching - Sbianca al perossido	CC
EN ISO 105 E04	Alkaline perspiration Sudore alcalino	CC CO
EN ISO 105 E04	Acid perspiration Sudore acido	CC CO
EN ISO 105 E03	Chlorinated water 20 mg/l - Acqua clorata 20mg/l	CC
DISCHARGEABILITY	Alkaline - Alcalino	CC
SCARICABILITÀ	Neutral - Neutro	CO

## ZETAREACT L

RED L-R	RED L-6B	BORDEAUX L-BL	TUROUOISE L-BGF	BLUE L-3B	BLUE L-ED
ROSSO L-R	ROSSO L-6B	BORDEAUX L-BL	TURCHESE L-BGF	BLU L-3B	BLU L-ED



3	3	3	3	3	3
100	80	50	100	80	100
100	30	20	100	20	20
3	3	-	3-4	5	4
4	3-4	-	3-4	>5	4-5
5	4	7	4	>5	5
3	3	-	3	3-4	3-4
5	4-5	5	4-5	4-5	4-5
5	4-5	5	4	5	3-4
4-5	4-5	-	5	4-5	4-5
5	4-5	-	5	4	5
1-2G	4-5	-	4	4	4
3-4	4	-	4	3-4	4-5
4	2	-	3	3-4	3
5	3-4	5	4-5	4-5	4-5
4-5	4	5	3	4	4-5
4-5	5	5	4-5	4-5	4-5
5	4-5	5	3-4	4	5
5	4-5	4	2-3	2	3
2-3	2	-	1	3-4	3
2	2	-	1-2	4	3-4

EN The information herewith provided is in good faith, as per our current knowledge of the product without any liability. No guarantee.

IT Le informazioni fornite sono in buona fede, in base alla nostra attuale conoscenza del prodotto, senza alcuna responsabilità. Nessuna garanzia.



# ZETAREACT F / L

## Reactive dyes for cellulosics

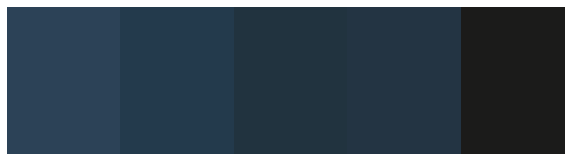
Coloranti reattivi  
per fibre cellulosiche

- CC — Color Change / Cambiamento di tono  
CO — Staining on Cotton / Stingimento su Cotone

% Dyestuff - Colorante		
Solubility 85/50°C (g/l) - Solubilità 85/50°C (g/l)		
Solubility 85/50°C (g/l) with 50 g/l of salt - Solubilità 85/50°C (g/l) con 50g/l di sale		
EN ISO 105 B02	Light (Xeno) Luce (Xeno)	1/12 1/6 1/1
INTERNAL METHOD METODO INTERNO	Alkaline Perspiration - Light Sudore alcalino - Luce	CC
EN ISO 105 C03	Washing 60°C Lavaggio 60°C	CC CO
EN ISO 105 E01	Water severe Acqua severa	CC CO
EN ISO 105 X04	Mercerizing Mercerizzo	CC CO
EN ISO 105 N02	Peroxide bleaching - Sbianca al perossido	CC
EN ISO 105 E04	Alkaline perspiration Sudore alcalino	CC CO
EN ISO 105 E04	Acid perspiration Sudore acido	CC CO
EN ISO 105 E03	Chlorinated water 20 mg/l - Acqua clorata 20mg/l	CC
DISCHARGEABILITY	Alkaline - Alcalino	CC
SCARICABILITÀ	Neutral - Neutro	CO

## ZETAREACT L

NAVY BLUE L-SLT	NAVY BLUE L-RFM	NAVY BLUE L-RGB	NAVY BLUE L-BN	BLACK L-MF
BLU MARINO L-SLT	BLU MARINO L-RFM	BLU MARINO L-RGB	BLU MARINO L-BN	NERO L-MF



3	3	3	3	6
100	100	100	100	100
100	60	100	100	80
4	3	3-4	3-4	3-4
4-5	3	4	4	3-4
5	3-4	5-6	4-5	4
3-4	2-3	3-4	3-4	3-4
4-5	5	4-5	4-5	4-5
4-5	4	5	4-5	4-5
5	4-5	4-5	5	4-5
4	3-4	5	4	5
2-3	3-4	2-3	2-3G	3-4
3	5	4	3	4-5
4	3-4	4	4	3-4
5	4	4-5	5	5
4	3	5	4	5
5	4	4-5	5	5
4	3	5	4	5
4-5	4-5	3-4	4-5	4
3	4	4-5	2	4-5
2-3	4-5	4	2-3	4-5

EN The information herewith provided is in good faith, as per our current knowledge of the product without any liability. No guarantee.

IT Le informazioni fornite sono in buona fede, in base alla nostra attuale conoscenza del prodotto, senza alcuna responsabilità. Nessuna garanzia.



ZAITEX is a bluesign®  
system partner



ZAITEX is a ISO 9001:2015  
certified company.

EN

Warnings: the information and recommendations presented here were written with the utmost care, but they can't be extended to cover every possible case. They have to be intended as non-binding guidelines and must be adapted to the process condition. The product - whether used singly or in combination with other substances - should undergo lab tests prior to bulk production. Our Company can not be held responsible for any negative results. The Customers take on full responsibility regardless of the result they are going to get.

IT

Attenzione: le informazioni contenute in questa stampa sono redatte con la massima precisione. In ogni caso, esse sono da intendersi come linee guida e pertanto indicative e non vincolanti. Raccogliamo che processi e prodotti, sia usati singolarmente che in combinazione con altre sostanze, vengano sempre valutati in laboratorio prima di procedere alla produzione. I Clienti sono consapevoli di assumersi la piena responsabilità di ciò che utilizzano.