

# parmetol® K 446

## Conservante per prodotti d'uso domestico

- Adatto per la conservazione di prodotti per uso domestico a base acquosa
- Ampio e bilanciato spettro d'azione contro batteri, lieviti e muffe
- Efficace in ambiente con pH fino a 8
- Indicato quando N-/ O-formali non possono essere usati, per esempio per ragioni tecniche

Principi attivi			
Nome INCI	Denominazione EINECS:	No. CAS:	No. CE:
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	Bronopolo	52-51-7	200-143-0
Methyldibromo Glutaronitrile	2-Bromo-2-(bromometil)pentandinitrile	35691-65-7	252-681-0

Proprietà fisico-chimiche	
Colore	quasi incolore
Forma fisica	Liquido
Odore	quasi inodore
Densità (20 °C)	1,110 - 1,122 g/ml
Indice di rifrazione (20 °C)	1,449 - 1,453
Inizio di ebollizione	ca. 230 °C
Punto di infiammabilità (ISO 2719)	> 100 °C
Tempo di flusso (DIN 53211 - 20 °C)	ca. 25 s
Idrosolubilità (20 °C)	40 g/l
Schiumogeno (DIN 53902)	Nessun effetto schiumogeno (0,1 % in acqua)
Contenuto VOC secondo la Direttiva 200/42/CE	82 %

**Settori di utilizzo**  
 La dose ottimale dovrebbe essere determinata mediante un challenge test ripetuto (per es. presso il dipartimento Tecnico e Microbiologico della schülke).

**Usare i biocidi con cautela. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.**

	Dose raccomandata	
Lavapiatti	0,3 - 1,0 g/kg	(0,03 - 0,10 %)
Detergente	0,3 - 1,0 g/kg	(0,03 - 0,10 %)
Detergenti liquidi per biancheria	0,3 - 1,0 g/kg	(0,03 - 0,10 %)
Ammorbidenti liquidi	0,3 - 1,0 g/kg	(0,03 - 0,10 %)
Lavavetri	0,5 - 1,0 g/kg	(0,05 - 0,10 %)
Detergenti abrasivi liquidi	0,5 - 1,0 g/kg	(0,05 - 0,10 %)
Salvietine umidificate	0,5 - 2,0 g/kg	(0,05 - 0,20 %)
Emulsione di cere	0,3 - 1,0 g/kg	(0,03 - 0,10 %)
Ulteriori applicazioni	Si prega di contattarci.	

Consigli sull'utilizzo del prodotto	
Solubilità	Completamente solubile in solventi polari. Parzialmente solubile in acqua e solventi non polari.
pH d'uso raccomandato	3 - 8
Temperatura max. di utilizzo	mass. 60 °C (in funzione del pH; temperatura max. raccomandata: 40 °C)
Ulteriori suggerimenti	Quando possibile, aggiungere il conservante nella fase iniziale della produzione. Tenere in considerazione le condizioni di pH, temperatura e redox. Non aggiungere a soluzioni alcaline. Evitare amine secondarie. La pulizia delle attrezzature è possibile mediante risciacquo con acqua.

Efficacia microbiologica					
L'efficacia del prodotto è stata testata nei confronti dei seguenti microrganismi secondo il DGHM (German Society for Hygiene and Microbiology). La determinazione della concentrazione minima d'inibizione nel test di diluizione in serie ha prodotto i seguenti valori (MIC in % sul prodotto):					
Batteri (gram-negativi)	MIC	Batteri (gram-positivi)	MIC	Lieviti	MIC
<i>Burkholderia cepacia</i>	0,02	<i>Bacillus subtilis</i>	0,02	<i>Candida albicans</i>	0,06
<i>Escherichia coli</i>	0,03	<i>Brevibacterium ammoniagenes</i>	0,02	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	0,13
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0,02	<i>Staphylococcus aureus</i>	0,02		
<i>Proteus mirabilis</i>	0,03	<i>Streptococcus lactis</i>	0,02		
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0,02			Muffe	MIC
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	0,02			<i>Aspergillus niger</i>	0,25
<i>Pseudomonas putida</i>	0,02			<i>Aspergillus oryzae</i>	0,13
<i>Pseudomonas stutzeri</i>	0,01			<i>Microsporium gypseum</i>	0,02
				<i>Penicillium expansum</i>	0,06
				<i>Penicillium funiculosum</i>	0,06
				<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	0,02
				<i>Trichoderma virens</i>	0,25

# parmetol® K 446

Compatibilità*		
	compatibile	da evitare
concentrato	acciaio inossidabile (es. 1.4571), materie plastiche, polietilene, PVC (rigido), sigillanti (si è raccomandato il politetrafluoroetilene)	acciaio, ottone, bronzo, rame, alluminio, PVC (morbido)
soluzione acquosa (0,2 %)	Nessuna significativa differenza in relazione all'acqua	metalli non ferrosi, altrimenti vedere le raccomandazioni per il prodotto concentrato

\*La compatibilità deve essere verificata in ogni singolo caso

Etichettatura	
Fraresi "R"	R36, R43
Fraresi "S"	S24, S26, S35, S37
Etichettatura	Xi (Irritante)
Per ulteriori indicazioni sulle frasi di pericolo ed i consigli di sicurezza consultare la scheda dati sicurezza	

**Informazioni ambientali**  
Il parmetol® K 446 contiene solo componenti biodegradabili. Il parmetol® K 446 in diluizione normalmente non interferisce con gli impianti di trattamento delle acque reflue. I fusti ed i fusti usati dalla schülke sono di polietilene (HDPE) e sono debitamente etichettati. I contenitori da 1.000 kg sono coperti da un sistema di recupero che assicura, su tutto il territorio europeo, la raccolta gratuita dei contenitori usati ed il corretto utilizzo. Le etichette sono in PE. Il materiale di confezionamento della schülke non contiene PVC e può essere riciclato. Per ulteriori informazioni si prega di richiedere il nostro dettagliato rapporto sull'ambiente.

Classificazioni e approvazioni dei principi attivi
EINECS / ELINCS (Europa)
TSCA (USA)
ECL (Corea)
ENCS (Giappone)
AICS (Australia)
PICCS (Filippine)
IECSC (Cina)
DSL / NDSL (Canada)
FDA 175.105 / 176.300 / 176.170
Bfr XIV, XXXVI

Trasporto & Stoccaggio	
Merci pericolose	No
Numero ONU	-
Gruppo d'imballaggio	-
Imballi	10 kg, 200 kg, 1000 kg
Scadenza	18 Mesi
Stoccaggio	Proteggere dal gelo, dal calore e dalla luce solare diretta. Stoccare a temperatura ambiente nei contenitori originali.

## Filiali della schülke:



### il Belgio

S.A. Schülke & Mayr  
Belgium N.V.  
1830 Machelen  
Tel. +32-02-479 73 35  
Fax +32-02-479 99 66

### Cina

Schülke & Mayr GmbH  
Shanghai Representative Office  
Shanghai 200041  
Tel. +86-21-62 17 29 95  
Tel. +86-21-62 17 29 97

### la Francia

S & M France  
75341 Paris Cedex 07  
Tel. +33-1-44 11 00 81  
Fax +33-1-44 11 02 41

### l'Italia

Schülke & Mayr Italia S.r.l.  
20148 Milano  
Tel. +39-02-40 21 820  
Fax +39-02-40 21 829

### i Paesi Bassi

Schülke & Mayr Benelux B.V.  
2003 LM-Haarlem  
Tel. +31-23-535 26 34  
Fax +31-23-536 79 70

### Svizzera

Schülke & Mayr AG  
8003 Zürich  
Tel. +44-466 55 44  
Fax +44-466 55 33

### Il Regno Unito

Schülke & Mayr UK Ltd.  
Sheffield S9 1 AT  
Tel. +44-1142-54 35 00  
Fax +44-1142-54 35 01

### Altri distributori:

Arabia Saudita · Argentina · Australia · Austria · Benin · Bielorussia · Brasile · Bulgaria · Canada · Corea · Croazia · Danimarca · Egitto · Emirati Arabi · Estonia · Filippine · Finlandia · Ghana · Giappone · Giordania · Grecia · Hong Kong · India · Indonesia · Iran · Israele · Kuwait · Lettonia · Libano · Lituania · Macedonia · Malesia · Nigeria · Norvegia · Oman · Polonia · Portogallo · Repubblica Ceca · Russia · Siria · Slovacchia · Slovenia · Spagna · Sud Africa · Svezia · Thailandia · Taiwan · Turchia · Ucraina · Ungheria · USA · Vietnam · Yemen

Le raccomandazioni riguardanti i nostri prodotti si basano su approfonditi esami scientifici del nostro centro di ricerche; le stesse sono fornite in buona fede e nessuna responsabilità può derivarne. Sotto altri aspetti si applicano le nostre condizioni di vendita e fornitura. Il produttore del prodotto finito è responsabile affinché le caratteristiche del prodotto stesso corrispondano alle vigenti leggi nazionali.

**Schülke & Mayr GmbH**  
22840 Norderstedt  
la Germania  
Tel. +49 40 52100-0  
Fax +49 40 52100-244  
[www.schuelke.com](http://www.schuelke.com)  
sai@schuelke.com