



## NYTRA RO 3000

### ANTISCALANTE PER OSMOSI INVERSA

- ➔ ad ampio spettro
- ➔ per impianti di piccole/medie dimensioni

#### DESCRIZIONE

NYTRA RO 3000 è un prodotto antiscalante, chelante, disperdente a largo spettro, idoneo per le acque di alimento degli impianti ad osmosi inversa. E' stato studiato espressamente per il trattamento delle acque di impianti ad osmosi inversa di piccole/medie dimensioni. E' efficace per il controllo dei principali sali incrostanti presenti in acque tipicamente di pozzo e/o superficiali e salmastre. NYTRA RO 3000 controlla ed inibisce la precipitazione di sali quali carbonato di calcio, carbonato di magnesio, solfato di calcio, solfato di bario, solfato di stronzio e fluoruro di calcio. E' attivo con acque aventi moderate quantità di Silice, Ferro e Manganese. E' compatibile con tutti i tipi di membrane ad osmosi inversa e nanofiltrazione. NYTRA RO

3000 consente agli OEM di progettare impianti a più alti tassi di recupero, riducendone i costi di costruzione e gestione.

#### PROPRIETÀ E PRESTAZIONI

NYTRA RO 3000 è una miscela bilanciata di agenti chelanti e disperdenti di natura organica. Agisce grazie all'"effetto soglia", per mezzo del quale è sufficiente un ammontare sub-stechiometrico di prodotto per inibire la precipitazione di sali in soluzioni sovra-sature, ed all'"effetto disperdente" per il quale gli ioni dei sali incrostanti vengono tenuti separati evitando la formazione del precipitato.

#### EFFICACIA DEL PRODOTTO

Studi di laboratorio hanno verificato che il NYTRA RO 3000 è attivo fino ad elevati livelli di sovra-saturazione dei sali nel concentrato delle membrane. A titolo indicativo evidenziamo la concentrazione massima di alcuni incrostanti tipici presenti sul concentrato trattabili dal NYTRA RO 3000 (prove effettuate con pH 7,5 e temperatura acqua 20°C):

Durezza calcica:	180°F
Carbonato di Magnesio (MgCO <sub>3</sub> ):	2400 mg/l
Solfato di Calcio (CaSO <sub>4</sub> ):	2200 mg/l
Solfato di Stronzio (SrSO <sub>4</sub> ):	240 mg/l
Solfato di Bario (BaSO <sub>4</sub> ):	1,2 mg/l
Fluoruro di Calcio (CaF <sub>2</sub> ):	70 mg/l

CALCITE CaCO <sub>3</sub>	ARAGONITE CaCO <sub>3</sub>	WITHERITE BaCO <sub>3</sub>	STRONTIANITE SrCO <sub>3</sub>	MAGNESITE MgCO <sub>3</sub>	ANHYDRITE CaSO <sub>4</sub>	GYPSUM CaSO <sub>4</sub> *2H <sub>2</sub> O	BARITE BaSO <sub>4</sub>	CELESTITE SrSO <sub>4</sub>	TRICALCIUM PHOSPHATE Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>4</sub>	HYDROXYAPATITE Ca <sub>5</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> (OH)	FLUORITE CaF <sub>2</sub>	SILICA SiO <sub>2</sub>	BRUCITE Mg(OH) <sub>2</sub>	MAGNESIUM SILICATE MgSiO <sub>3</sub>	FERRIC HYDROXIDE Fe(OH) <sub>3</sub>	SIDERITE FeCO <sub>3</sub>	STRENGITE FePO <sub>4</sub>	SOSTANZE ORGANICHE
---------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---	--------------------------	-----------------------------	--	---	---------------------------	-------------------------	-----------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------

OTTIMO  
BUONO  
SUFFICIENTE

## NYTRA RO 3000

### CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Principi attivi: miscela bilanciata di fosfonati e poliacarbossilati

Aspetto: liquido chiaro leggermente ambrato

pH: 2 - 3 (sol. 1% con acqua)

Densità a 20°C: 1,20- 1,25 kg/l

Temperatura di congelamento: tra 0 e 5°C

Solubilità in acqua: totalmente solubile

### DOSAGGIO

Il dosaggio tipico varia tra i 3 ed i 12 mg/l.

NYTRA RO 3000 deve essere iniettato in continuo mediante pompa dosatrice tal quale o diluito fino al 90% con acqua osmotizzata. Si raccomanda di effettuare la diluizione del prodotto con acqua osmotizzata ogni 2/4 giorni max, soprattutto se tale miscela è stoccata in ambienti con temperature superiori ai 15/18°C. Per assicurare una adeguata continuità di dosaggio del prodotto nell'acqua di alimento dell'impianto, si consiglia di regolare la pompa

dosatrice per almeno 30 iniezioni al minuto ed iniettare il prodotto in una parte turbolenta del flusso d'acqua, generalmente subito dopo il filtro a cartuccia. Il dosaggio dipende dal livello di saturazione dei sali presenti nel concentrato dell'impianto.

Con acque aventi un'alta concentrazione di sali si raccomanda di utilizzare il software NYTRA PRO DOSE per calcolare i valori critici di precipitazione dei sali incrostanti ed ottimizzare il dosaggio del prodotto antiscalante. Per il calcolo del dosaggio richiedere all'ufficio tecnico Nytra Chemical la scheda con l'elenco dei valori analitici necessari al programma.

### STOCCAGGIO

Non sono necessarie particolari precauzioni. Si raccomanda di tenere il prodotto concentrato in ambienti con temperatura compresa tra 5 e 35°C.