



Δελτίο Προϊόντος

PermaTreat® PC-191T

Αντικαθαλωτικό Μembrάνης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Το **PermaTreat PC-191T** συνδυάζει την αξιοπιστία του προϊόντος **PermaTreat PC-191** με την πατενταρισμένη Τεχνολογία TRASAR® εξασφαλίζοντας ένα προηγμένο σύστημα παρακολούθησης και έλεγχου. Το **PermaTreat PC-191T** είναι ένας ιδιαίτερα αποτελεσματικός αναστολέας καθαλατώσεων του οποίου τα ενεργά συστατικά δημιουργήθηκαν για την επεξεργασία συστημάτων αντίστροφης ώσμωσης (ΑΩ). Το **PermaTreat PC-191** έχει, για πάνω από 20 χρόνια, εξαιρετικές επιδόσεις στην αντιμετώπιση ουσιών που προκαλούν επικάλυψη αλάτων όπως τα: ανθρακικό ασβέστιο, θειικό ασβέστιο, θειικό βάριο, θειικό στρόντιο, φθοριούχο ασβέστιο, πυριτία και σίδηρο.

Η επικάλυψη αλάτων και σιδήρου στις μεμβράνες ΑΩ θα μειώσει την απόδοση του συστήματος και θα οδηγήσει σε πρόωρη αντικατάσταση μεμβράνης. Η απόθεση αλάτων και ο σχηματισμός ιζημάτων στην μεμβράνη ΑΩ, οδηγεί σε χαμηλή ποιότητα, χαμηλή παραγωγή, απρογραμματίστες διακοπές της λειτουργίας, αυξημένη κατανάλωση νερού και αύξηση του ενεργειακού κόστους.

Για μονάδες ΑΩ με ροή νερού τροφοδοσίας της τάξεως των 545m³/ημέρα (100 GPM) ή μικρότερη, το συνιστώμενο προϊόν είναι το **PermaTreat® PC-391T**.

Το **PermaTreat PC-191T** χρησιμοποιείται όταν το επίπεδο της πυριτίας στην άλμη είναι μικρότερο από 185 mg/l σε άλμη με pH 7.5 και θερμοκρασία 25°C (77°F). Όταν τα επίπεδα της πυριτίας είναι υψηλότερα, το συνιστώμενο προϊόν είναι το **PermaTreat® PC-510T**.

ΦΥΣΙΚΕΣ & ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Αυτές οι ιδιότητες είναι οι τυπικές. Ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού (MSDS) στην ΕΝΟΤΗΤΑ 9, για τα πιο πρόσφατα δεδομένα.

Χρώμα:	Καθαρό, Κίτρινο
Μορφή:	Υγρό
Οσμή:	Ελαφριά οσμή αμμωνίας
Πυκνότητα:	11.33 lb/gal
Ειδικό Βάρος στους 25°C (77°F):	1.36
pH (Καθαρό):	10.5
Πήξη-Ανάκτηση Τήξης:	Απόλυτη
Ιξώδες στους 25°C (77°F):	20 cp
Σημείο Ανάφλεξης (PMCC):	Κανένα
Διαλυτότητα στο Νερό:	Απόλυτη
Σημείο Πήξεως:	32°F (0°C)
Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (VOC):	0%

ΕΝΕΡΓΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Συμπλοκοποιητής

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ/ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αυτό το προϊόν έχει λάβει την πιστοποίηση NSF/International υπό το Πρότυπο ANSI/NSF Standard 60 για την κατηγορία αντικαθαλάτωσης αντίστροφης ώσμωσης. Η επίσημη ονομασία είναι "Διάφορα Προϊόντα Ύδρευσης." Η μέγιστη δοσολογία κατά την εφαρμογή είναι: 15 mg/l. **Αυτή η έγκριση ισχύει μόνο για τα προϊόντα των οποίων η ετικέτα του κοντέινερ φέρει το σήμα ANSI/NSF για χρήση σε εφαρμογές επεξεργασίας πόσιμου νερού.** Ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού (MSDS) στην ΕΝΟΤΗΤΑ 15, για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με τις εγκρίσεις.

ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Συμβατά

Ανοξειδωτος χάλυβας 304
CPVC Piping
Πολυαιθυλένιο
Πολυπροπυλένιο
Plasite 4300
Plasite 7122

Ασύμβατα

Ορείχαλκος
Νεοπρένιο*
Hypalon*
Buna-N*
Πολυουρεθάνη
EPDM*
Βιτόν

Όλα τα στοιχεία της μεμβράνης που βασίζονται σε **Πολυαμίδιο** συμπεριλαμβανομένων των μεμβρανών Thin Film Composite (TFC) όταν χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες

* Οι δακτύλιοι κυκλικής διατομής μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε στατικές εφαρμογές. Εάν έχει ανοιχτεί, ο δακτύλιος κυκλικής διατομής πρέπει να αντικατασταθεί.

ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ

ΠΡΕΠΕΙ να υπάρχει συνεχής τροφοδότηση με **PermaTreat PC-191T** για να ελαχιστοποιηθεί η επικάλυψη αλάτων και η μόλυνση των ΑΩ και νανοδιηθητικών μεμβρανών. Η τοποθεσία από όπου θα γίνεται η τροφοδότηση πρέπει να είναι όσο το δυνατόν εγγύτερα στη μεμβράνη ΑΩ, αλλά παράλληλα θα πρέπει να διασφαλίζει τη σωστή ανάμιξη με το νερό τροφοδοσίας, πριν από την είσοδο στο σύστημα ΑΩ. Συνήθως αυτό γίνεται πριν από τα φίλτρα φυσίγγων.

Κάθε νέα εγκατάσταση PermaTreat PC-191T πρέπει να ξεκινάει με μία φάση παρακολούθησης διάρκειας 2 εβδομάδων, κατά την οποία θα πρέπει να διατηρηθούν οι τρέχουσες συνθήκες λειτουργίας (π.χ. χειροκίνητη εγκατάσταση των αντλιών με βάση το μήκος και τη συχνότητα εμβολισμού). Μετά από αυτήν την περίοδο αξιολόγησης, θα πρέπει να εγκατασταθεί το σύστημα ελέγχου που βασίζεται στην τεχνολογία TRASAR, χρησιμοποιώντας τη συνιστώμενη αντλία.

Είναι προτιμότερο η τροφοδότηση με **PermaTreat PC-191T** να είναι καθαρή μέσω ενός κλειστού συστήματος, ώστε να αποφευχθεί η μόλυνση από ξένα υλικά (ένα κλειστό σύστημα τροφοδότησης ορίζεται ως ένα σύστημα στο οποίο το υγρό μεταφέρεται από ένα κλειστό δοχείο αποθήκευσης σε ένα μέσο επεξεργασίας χωρίς να υπάρξει έκθεση του στην ατμόσφαιρα, εκτός από την περίπτωση όπου υπάρχει επαφή μέσω ενός κανονικού συστήματος εξαερισμού ή μέσω συσκευών εκτόνωσης της πίεσης).

Το **PermaTreat PC-191T** μπορεί να αραιωθεί χρησιμοποιώντας διήθημα ΑΩ (μόνο) ακολουθώντας τις κατωτέρω οδηγίες:

1. Χρησιμοποιείτε διήθημα ΑΩ
2. Προετοιμάστε ένα καινούργιο αντικαθαλωτικό διάλυμα κάθε 3-5 ημέρες
3. Επιθεωρήστε την αντικαθαλωτική δεξαμενή πριν από την προσθήκη του νέου διαλύματος. Εάν χρειαστεί θα πρέπει να καθαριστεί η δεξαμενή πριν από την προσθήκη.
4. Συνήθως εφαρμόζονται ρυθμοί αραιώσης με συντελεστή μέχρι 10. Συντελεστές αραιώσης υψηλότεροι από 10 απαιτούν μεγαλύτερη προσοχή αναφορικά με την κατάσταση της

αντικαθαλωτικής δεξαμενής (καθαρισμός) και την προετοιμασία ενός νέου διαλύματος (κάθε 1-3 ημέρες).

5. Μπορείτε να προσθέσετε NaOH στην αραιώση για να αυξηθεί το pH στο 10-11. Αυτό συνιστάται ιδιαίτερα σε θερμό περιβάλλον για την πρόληψη τυχόν βιοανάπτυξης.

Η δοσολογία του **PermaTreat PC-191T** εξαρτάται από τη χημεία του νερού τροφοδοσίας, από τον τύπο μεμβράνης και από παραμέτρους του συστήματος λειτουργίας, (π.χ., ανάκτηση, θερμοκρασία και πίεση). Αυτές οι παράμετροι καθορίζουν και την ουσία που ενδεχομένως θα προκαλέσει βλάβες στα στοιχεία της μεμβράνης.

Για τον προσδιορισμό της βέλτιστης δοσολογίας για το σύστημά σας, συνιστάται να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρονικό πρόγραμμα χημικής προβολής **PermaCare® RO12.5**. Το πρόγραμμα αυτό θα επιλέξει το κατάλληλο πρόγραμμα αναστολής καθαλατώσεων και θα υπολογίσει τη συνιστώμενη δοσολογία με βάση το σχεδιασμό και τη λειτουργία ΑΩ, το νερό τροφοδοσίας και τη χημεία της άλμης. Το πρόγραμμα αυτό θα κάνει όλους τους υπολογισμούς για σας εύκολα και αυτόματα.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΥΠΕΡΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ

Η υπερτροφοδότηση του συστήματος με **PermaTreat PC-191T** θα έχει ως αποτέλεσμα υψηλότερο χημικό κόστος.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΥΠΟΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ

Η υποτροφοδότηση του συστήματος με **PermaTreat PC-191T** θα έχει ως αποτέλεσμα τη φτωχή αναστολή των καθαλατώσεων. Κάτι τέτοιο θα οδηγήσει σε ακάθαρτες ΑΩ μεμβράνες, σε μειωμένη απόδοση του συστήματος και/ή σε πρόωρη αντικατάσταση μεμβράνης. Σε μονάδες ΑΩ, η επικάλυψη αλάτων τυπικά εμφανίζεται στα στοιχεία ουραίου άκρου τα οποία και έχουν την υψηλότερη συγκέντρωση απορρίψεων (4:1 για ένα σύστημα ανάκτησης 75%).

Συμβουλευτείτε το μηχανικό πωλήσεων της Nalco για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τη δοσολογία και την τροφοδότηση.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ανατρέξτε στις ΕΝΟΤΗΤΕΣ 11 και 12 του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού (MSDS) για όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες σχετικά με την τοξικότητα στο νερό και τα θηλαστικά.

	ppm/ppm προϊόντος
Βιολογικώς Απαιτούμενο Οξυγόνο (5-ημέρα BOD ₅)	Δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες
Χημικώς Απαιτούμενο Οξυγόνο (COD)	Δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες
Ολικός Οργανικός Άνθρακας (TOC)	Δεν υπάρχουν διαθέσιμες πληροφορίες

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Πριν χρησιμοποιήσετε το **PermaTreat PC-191T** παρακαλούμε συμβουλευτείτε την ΕΝΟΤΗΤΑ 8 του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού (MSDS) για τον κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (PPE) και την ΕΝΟΤΗΤΑ 3 για τις επιπτώσεις στην υγεία.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Το συνιστώμενο χρονικό όριο αποθήκευσης για το **PermaTreat PC-191T** μέσα σε εργοστασιακή μονάδα, είναι ένας χρόνος. Η συνιστώμενη μέγιστη θερμοκρασία αποθήκευσης είναι 100°F (38°C). Ανατρέξτε στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού (MSDS) στην ΕΝΟΤΗΤΑ 7, για τα πιο πρόσφατα δεδομένα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες πληροφορίες για αυτό το προϊόν, παρακαλούμε απευθυνθείτε στον πλησιέστερο Αντιπρόσωπο της Nalco. Για περισσότερες ειδήσεις σχετικά με την Εταιρεία, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα www.nalco.com.

Για **Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης, Ιατρικές και Μεταφοράς**, που σχετίζονται με τα προϊόντα της Nalco, δείτε το τηλέφωνο που αναγράφεται στο Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Το PermaCare είναι σήμα κατατεθέν της Nalco Limited.

Τα PermaTreat, TRASAR, NALCO και το Λογότυπο είναι σήματα κατατεθέντα της Nalco Company (12-7-2006)

Nalco Europe B.V. * IR.G.Tjalmaweg * 2342 BV Oegstgeest * P.O. Box 627 * 2300 AP
Leiden * The Netherlands
