

DESCRIZIONE

Polywater[®] PR è un lubrificante liquido ad alte prestazioni per la posa dei cavi. Garantisce un'eccellente riduzione della tensione ed è consigliato per tutte le operazioni di posa dei cavi. L'elevata resistenza al taglio consente di ridurre l'attrito anche in caso di elevata pressione laterale in curva. Polywater PR si asciuga lentamente il residuo è una pellicola sottile e scivolosa che mantiene la lubrificazione per mesi dopo l'uso.

Polywater PR è un liquido filante arricchito con silicone che può essere versato o pompato nel condotto. È consigliato per la posa di cavi elettrici sotterranei. Questo lubrificante è perfetto per installare i cavi dal trasformatore all'ingresso di servizio di aziende o abitazioni.

PROVA DI ATTRITO

Lubrificazione: Polywater PR mostra una buona riduzione dell'attrito su un'ampia classe di tipologie di guaine. Di seguito sono riportati i valori tipici a una pressione normale di 200 lb/ft (2,91 kN/m). I risultati si basano sul metodo descritto nel documento informativo "[Coefficient of Friction Measurement on Polywater's Friction Table, 2019](#)" (Misurazione del coefficiente di attrito sulla tabella di attrito di Polywater, 2019). I valori sono basati su test sui materiali delle guaine dei cavi e dei condotti.

RIVESTIMENTO DEI CAVI	TIPO DI CONDOTTO		
	HDPE	PVC	ACCIAIO
XLPE	0,08	0,12	0,13
LLDPE	--	0,11	0,12
PVC	0,11	0,11	0,17

I dati sul coefficiente di attrito sono disponibili per ulteriori guaine per cavi e substrati per condotti di American Polywater Corporation.



Polywater PR viene versato in una sezione tronca del condotto

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- **Adatto all'utilizzo sul campo:** Confezionato pensando all'installatore.
- **Elevata resistenza al taglio:** consente di ridurre l'attrito anche in caso di elevata pressione sulle pareti laterali in curva.
- **Essiccazione lenta:** Il residuo è una pellicola sottile e scivolosa che mantiene la lubrificazione per mesi dopo l'uso.
- **Compatibile con cavi comuni:** adatto all'uso su molti tipi di rivestimenti per cavi.
- **Formula per i climi freddi:** disponibile nella versione grado invernale, Polywater WPR.

UTILIZZO FINALE

Utilizzare per tutti i tipi di installazioni di cavi, tra cui:

- Posa di cavi sotterranei
- Sistemi e applicazioni automatizzati
- Riempimento del condotto ad alta percentuale

COMPATIBILITÀ DEL CAVO

Rottura da stress del polietilene:

Nessuna cricatura da stress sulle guaine dei cavi in DYNK (un polietilene non trattato soggetto a cricatura da stress) e LDPE durante il test ASTM D1693.

Effetti di trazione e allungamento:

I materiali di rivestimento dei cavi LLDPE, XLPE, HDPE e CSPE invecchiati in Polywater PR secondo lo standard IEEE 1210¹ soddisfano i requisiti di prestazioni di trazione e allungamento di tale norma.

Resistività del volume:

Non si verificano cambiamenti significativi nelle proprietà conduttive dei composti semiconduttori XLPE quando la resistività di volume viene testata secondo lo standard IEEE 1210.¹

¹ IEEE Std 1210-2004, Standard Tests for Determining Compatibility of Cable-Pulling Lubricants with Wire and Cable (Test standard IEEE per determinare la compatibilità dei lubrificanti per cavi con fili e cavi).

PROPRIETÀ FISICHE

PROPRIETÀ	RISULTATO
Aspetto	Liquido versabile, bianco, filante, inodore
Non volatile non volatili (%)	<2
Contenuto di COV	0 g/L
Viscosità	1.000-3.000 cps a 10 rpm
pH	6,5-7,5

PROPRIETÀ DELLE PRESTAZIONI

Combustibilità:

Polywater PR non ha punto di infiammabilità e il residuo essiccato non è infiammabile.

Corrosività:

Polywater PR non è corrosivo per acciaio, rame e alluminio.

Fluidità di colata:

Un bidone da 5 galloni di Polywater PR si svuota da un beccuccio flessibile Reike senza foro d'aria dentellato nel coperchio in 1 minuto e 18 secondi e con foro d'aria dentellato nel coperchio in 34 secondi.

CARATTERISTICHE PER L'APPLICAZIONE

Sistemi per l'applicazione:

Polywater PR è un liquido fluido e filante, facile da versare in un condotto per applicazioni interrato. La proprietà filante consente di "tirarsi" e di continuare a rivestire il cavo attraverso lunghe installazioni con più curve.

Polywater PR può anche essere pompato direttamente nel condotto o su un cavo utilizzando la pompa speciale Polywater LP-D5. La pompa a bassa forza di taglio di Polywater non modifica le caratteristiche del gel Polywater PR. Il modello LP-D5 consente il trasferimento a mani libere e l'applicazione uniforme del lubrificante.

Supporta una portata di applicazione del lubrificante pari a 1-2 galloni (4-8 litri) al minuto.

Polywater PR è disponibile in grandi contenitori da 275 galloni per operazioni su larga scala. Il lubrificante può essere trasferito per gravità in serbatoi montati su camion e pompato tramite pompe a membrana. Queste pompe hanno un'elevata capacità e sono disponibili in un'ampia gamma di portate. Polywater PR viene iniettato nel condotto mediante un tubo flessibile e un ugello applicatore con impugnatura a grilletto (come quello delle pompe di benzina).

È disponibile il software di calcolo della tensione Pull Planner™. Pianificare l'installazione in modo da ridurre al minimo la tensione prolunga la durata del cavo e ridurrà l'usura delle apparecchiature.

Intervallo di temperatura di utilizzo:

Polywater PR:

Da -5 °C a 50 °C (da 20 °F a 120 °F).

Polywater WPR (versione grado invernale):

Da -30 °C a 50 °C (da -20 °F a 120 °F)

Stabilità rispetto alla temperatura:

Nessuna disgregazione dopo cinque cicli di congelamento/scongelo

Esposizione di 5 giorni a 60 °C (140 °F).

Pulizia:

Non macchia. La pulizia completa può essere effettuata con acqua.

Stoccaggio e durata di conservazione:

Conservare ben chiuso, al riparo dalla luce solare diretta. La durata di conservazione del lubrificante è di 24 mesi dalla data di produzione.

ISTRUZIONI PER L'USO

Polywater PR può essere versato o pompato direttamente sul cavo mentre entra nel condotto.

Lubrificare direttamente il cavo o il filo lungo l'intera porzione di posa. È meglio rivestire l'intero cavo o filo nel momento in cui entra nel condotto.

Per la pulizia, utilizzare uno straccio per pulire l'estremità del cavo, tenendolo saldamente stretto con lo straccio. Il residuo rimanente evapora rapidamente.

Quantità di lubrificante consigliata:

$$Q = k \times L \times D$$

Dove:

Q = quantità in galloni (litri)

L = lunghezza del condotto in ft (metri)

D = Diam. interno del condotto in pollici (mm)

k = 0,0015 (0,0008 se unità metriche)

La quantità appropriata da utilizzare per ogni posa può variare rispetto a questa raccomandazione del 50%, a seconda della complessità della posa.

Considerare i seguenti fattori:

Peso del cavo e durezza del rivestimento
(Aumentare la quantità per cavi rigidi e pesanti)

Tipo e condizioni del condotto
(Aumentare la quantità per condotti vecchi, sporchi o ruvidi)

Riempimento del condotto
(Aumentare la quantità per un riempimento del condotto con un'alta percentuale)

Numero di curve
(Aumentare la quantità per pose con più curve)

Ambiente di posa
(Aumentare la quantità in caso di temperature elevate)

SPECIFICHE DEL MODELLO

La dichiarazione riportata di seguito può essere inserita nelle specifiche del cliente per contribuire a mantenere gli standard tecnici e garantire l'integrità del risultato.

Il lubrificante per la posa dei cavi deve essere Polywater PR Lubricant. Deve produrre un basso coefficiente di attrito su un'ampia gamma di materiali di rivestimento dei cavi e deve essere conforme ai requisiti fisici ed elettrici della norma IEEE 1210. Il lubrificante deve essere arricchito con silicone, avere un basso contenuto di solidi e il residuo deve mantenere la sua natura scivolosa. Non deve avere punto di infiammabilità.

Non sono ammesse sostituzioni senza la certificazione di un funzionario del produttore che confermi che il prodotto sostitutivo soddisfa tutti i requisiti della presente specifica.

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

N. CATALOGO	DESCRIZIONE DELLA CONFEZIONE
PR-128	Barattolo da 1 gallone (3,78 litri) 4/scatola
PR-320	Barattolo da 2½ galloni (9,6 litri) 2/scatola
PR-640	Bidone da 5 galloni (18,9 litri)
PR-Drum	Fusto da 55 galloni (208 litri)
PR-Tote275	Fusto da 275 galloni
	Grado invernale
WPR-128	Barattolo da 1 gallone (3,78 litri) 4/scatola
WPR-640	Bidone da 5 galloni (18,9 litri)
PR-Drum	Fusto da 55 galloni (208 litri)

CONTATTI

+1-651-430-2270 Principale | Europa, Medio Oriente, Nord Africa +31 10 233 0578 | e-mail: support@polywater.com

AVVISO IMPORTANTE: Le dichiarazioni qui contenute sono rilasciate in buona fede e si basano su test e osservazioni che riteniamo affidabili. Tuttavia, la completezza e l'accuratezza delle informazioni non sono garantite. Prima dell'uso, l'utente finale deve effettuare tutte le valutazioni necessarie per determinare se il prodotto è adatto all'utilizzo previsto.

American Polywater declina espressamente qualsiasi garanzia e condizione implicita di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. L'unico obbligo di American Polywater sarà quello di sostituire la quantità di prodotto che dovesse rivelarsi difettosa. Ad eccezione del rimedio con sostituzione, American Polywater non sarà responsabile per alcuna perdita, lesione o danno diretto, indiretto, o consequenziale risultanti dall'uso del prodotto, indipendentemente dalla teoria giuridica affermata.

Polywater[®]
Solutions at work.