



Shell Irus DU 68

Fluidi idraulici a ridotta infiammabilità ed elevate prestazioni

Shell Irus Fluids DU sono dei fluidi idraulici sintetici di nuova generazione a ridotta infiammabilità a base di esteri organici e selezionati additivi. Sono privi di acqua. Questi nuovi prodotti, rientranti nella classificazione ISO HFDU, sono stati specificamente sviluppati per fornire, in sistemi idraulici convenzionali, ottime prestazioni lubrificanti unitamente ad una migliore resistenza al fuoco rispetto ai normali oli minerali. Essi sono inoltre biodegradabili con bassa ecotossicità e sono particolarmente consigliabili per l'impiego in aree ecologicamente sensibili.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

- Minore infiammabilità rispetto agli oli minerali
- Facilmente biodegradabili -biodegradati per >60% dopo 28 giorni se testati con OECD 301B(CO2 evolution test)
- Bassa ecotossicità-"non dannoso" per piante(alghe), invertebrati (daphnia sp) e pesci; EL50/LL50>100 mg/l se testato come frazioni "water accommoded" in OECD 201, OECD 202, ed OECD 203
- Eccellenti caratteristiche viscosità / temperatura - minimo cambio di viscosità al variare della temperatura operativa con caratteristiche da vero "multigrado"
- Protezione antiusura della pompa pari a quella di un olio idraulico minerale
- Bassa infiammabilità mantenuta per tutta la vita del fluido
- Eccellente protezione dalla corrosione
- Compatibile con la maggior parte dei materiali per uso specifico con oli minerali

Applicazioni principali

Tipiche applicazioni per gli Shell Irus Fluids DU sono costituite da impianti idraulici per scavo tunnel, industrie metallurgiche, vetrarie e miniere. Irus Fluids possono sostituire gli oli minerali in installazioni idrauliche per fornire una buona lubrificazione ed un più elevato grado di resistenza alla fiamma.

Specifiche, Approvazioni & Consigli

- Classificazione HFDU in accordo alla ISO 6743-4
- Specifica ISO 12922 per fluidi idraulici resistenti al fuoco-categoria HFDU
- The European Communities Mines Safety Commission - 7^o Report per i "Less flammable fluids" (7^oLuxembourg Report)
- Irus DU è approvato da Eaton per sistemi idraulici industriali e mobili in accordo ai requisiti della Brochure 694
- MSHA (Mine Safety and Health Administration) Approved
Per una completa lista di approvazioni e raccomandazioni di costruttori, contattare il Vs. Technical Helpdesk locale o il sito OEM Approvals

Compatibilità e miscibilità

• Compatibilità vernici

Irus Fluids DU sono compatibili con tutti i materiali di guarnizioni e vernici normalmente utilizzati in abbinamento agli oli minerali, con l'eccezione della gomma naturale. Maggiori informazioni sono date nella tabella alla pagina successiva "Caratteristiche Chimico-fisiche".

• Procedura di sostituzione

Per ottenere il massimo beneficio dall'utilizzo di Irus DU è necessario drenare completamente tutto l'olio minerale dal circuito idraulico prima di riempirlo con fluido fresco.

Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà			Metodo	Shell Irus Fluid DU 68
Grado Viscosità ISO			ISO 3448	68
Tipo di Fluido ISO			ISO 6743/4	HFDU
Viscosità Cinematica	@-20°C	mm ² /s	ISO 3104	2552
Viscosità Cinematica	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	71.4
Viscosità Cinematica	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	13.6
Indice di Viscosità			ISO 2909	197
Numero Acidità Totale	mgKOH/g		ISO 6618	1.16
Densità	@20°C	kg/m ³	IP 365	923
Punto di Scorrimento	°C		ISO 3016	-30
Formazione di schiuma Caratteristiche - Seq I Tendenza Stabilità	@24°C		IP 146 / ASTM D 892	0/0
Formazione di schiuma Caratteristiche - Seq II Tendenza Stabilità	@93.5°C		IP 146 / ASTM D 892	0/0
Formazione di schiuma Caratteristiche - Seq III Tendenza/Stabilità Dopo Test at 93.5°C	@24°C	ml	IP 146 / ASTM D 892	0/0
Rilascio aria	@50°C		ISO 9120	14
Test FZG - Stadio superato			ISO 14635-1	10
Compatibilità con Elastomeri NBR 2, CR, FPM, AU and PTFE				Compatible
Compatibilità con NBR 1, Epdm and IR				Not compatible
Punto di Infiammabilità (COC)	°C		ISO 2592	312
Punto di fiamma	°C		ISO 2592	330
Auto-Accensione Temperatura	°C		ASTM E 659	> 400

Queste caratteristiche sono tipiche della produzione corrente . Sebbene la produzione futura sarà conforme alle specifiche Shell, potrebbero sussistere variazioni di tali caratteristiche.

Salute, sicurezza e ambiente

- Informazioni più dettagliate sulla salute e sulla sicurezza del prodotto sono riportate nella relativa Scheda di Sicurezza Prodotto Shell reperibili presso <http://www.epc.shell.com/>
- Proteggiamo l'Ambiente

Consegnate il fluido usato ad un punto di raccolta autorizzato. Non scaricate in fogna, suolo o acque.

Informazioni supplementari

- Immagazzinamento

I fusti devono essere mantenuti sigillati in ambiente asciutto per prevenire la contaminazione con acqua e polvere.