



Shell Irus DU 46

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 accommodated" 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

Le tipiche applicazioni di Shell Irus Fluids DU sono costituite da impianti idraulici per scavo tunnel industrie metallurgiche vetrarie e miniere. Shell Irus Fluids DU 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^o Luxembourg Report)
 - Irus DU è approvato da Eaton per sistemi idraulici industriali e mobili in accordo ai requisiti della Brochure 694
- Per la lista completa delle approvazioni e delle raccomandazioni dei costruttori, contattare il Vs. Technical Helpdesk locale .

Compatibilità e miscibilità

• Compatibilità guarnizioni

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 46	
Grado Viscosità ISO			ISO 3448	46	
Tipo di Fluido ISO			ISO 6743/4	HFDU	
Viscosità Cinematica	@-20°C	mm ² /s	ISO 3104	1839	
Viscosità Cinematica	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	49.5	
Viscosità Cinematica	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	9.6	
Indice di Viscosità			ISO 2909	187	
Numero Acidità			mgKOH/g	ISO 6618	1.14
Densità	@20°C	kg/m ³	IP 365	923	
Punto di Scorrimento			°C	ISO 3016	-36
Schiumeggiamento - Seq I Tendenza/Stabilità	@24°C			IP 146 / ASTM D 892	0/0
Schiumeggiamento - Seq II Tendenza/Stabilità	@93.5°C			IP 146 / ASTM D 892	0/0
Schiumeggiamento - Seq III Tendenza/Stabilità	@24°C	ml	IP 146 / ASTM D 892		0/0
Air Release	@50°C			ISO 9120	4
Capacità di resistenza ai carichi, FZG Gear Machine - Passa Stage			ISO 14635-1	10	
Compatibilità : con elastomeri NBR 2, CR, FPM, AU e PTFE				Compatibile	
Compatibilità : con NBR 1, EPDM and IR				Non compatibile	
Punto di Infiammabilità (COC)			°C	ISO 2592	320
Punto Fiamma			°C	ISO 2592	348
Temperatura auto-accensione			°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 reperibile 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

- Suggerimenti
Per consigli sulle applicazioni non descritte nel presente documento rivolgersi al rappresentante Shell.
- Immagazzinamento
I fusti devono essere mantenuti sigillati in ambiente asciutto per prevenire la contaminazione con acqua e polvere.