Technical Data Sheet

Shell **Spirax** *S3 ALS 80W-90*

Olio ad alte prestazioni per assali, GL-5, per differenziali a slittamento limitato

Shell Spirax S3 ALS 80W-90 è un olio formulato per l'impiego in una vasta gamma di assali automobilistici con differenziali a slittamento limitato, incluse molte unità ZF.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

- **Additivazione per alte prestazioni**
  Additivi opportunamente selezionati conferiscono buone capacità antiusura, antiruggine, resistenza all'ossidazione e stabilità termica ed anche il coefficiente di attrito richiesto, per rispondere ai requisiti dei differenziali a slittamento limitato.
- **Approvazioni dei costruttori**
  Approvato da ZF per l'impiego in differenziali e assali.
- **Migliorata Protezione**
  Migliorata protezione rispetto allo Spirax S2 ALS 85W-90, con livello di specifica MIL-L-2105D.
- **Oli base di elevata qualità**
  Mantiene la fluidità alle basse temperature nell'intervallo di temperature operative, resiste all'ossidazione e mantiene il film di olio tra gli ingranaggi.

Applicazioni principali

- **Trasmissioni automobilistiche**
  Adatto per la lubrificazione di veicoli pesanti, inclusi macchinari da costruzione o autobus e automobili dotati di differenziali a slittamento limitato. Può essere utilizzato in ingranaggi con carico da medio ad elevato che consentono l'impiego di un olio per ingranaggi ipoidi ad attrito modificato.
  Adatto specificamente per unità ZF, incluse Liebherr, dove è richiesto un fluido a slittamento limitato.

Specifiche tecniche, approvazioni e raccomandazioni.

- API: GL-5, slittamento limitato
- ZF TE-ML : 05C, 12C, 21C

  Per una lista completa di approvazioni e raccomandazioni dei costruttori, contattare il Servizio Tecnico locale Shell.

Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà			Metodo	Shell Spirax S3 ALS 80W-90
Grado di viscosità SAE				80W-90
Viscosità Cinematica	@100°C	mm²/s	ISO 3104	14,7
Indice di Viscosità			ISO 2909	100
Punto di Scorrimento		°C	ISO 3016	-27

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

- **Salute e Sicurezza**

  Shell Spirax S3 ALS 80W-90 non presenta rischi significativi in termini di salute e sicurezza se usato nelle applicazioni consigliate e mantenendo i corretti standard igienici.

  Evitare il contatto con la pelle. Utilizzare guanti impermeabili con l'olio usato. Dopo contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua e sapone.

  Informazioni più dettagliate su salute e sicurezza sono riportate nella relativa Scheda di Sicurezza, reperibile presso il sito web: http://www.epc.shell.com/

- **Proteggiamo l'Ambiente**

  Consegnare l'olio usato ad un punto di raccolta autorizzato. Non scaricarlo in fogna, suolo o acque.

Informazioni Supplementari

- **Suggerimenti**

  Per consigli sulle applicazioni non descritte nel presente documento rivolgersi al rappresentante Shell più vicino.