



# Shell Spirax S3 ALS

EP-Öl mit LS-Zusatz für ZF Achsantriebe mit Sperrdifferential



Shell Spirax S3 ALS ist ein Spezialöl für Achsen von Personenkraftwagen, Nutzfahrzeugen und Baumaschinen, welche mit einem 'Limited-Slip'-Sperrdifferential ausgerüstet sind. Es besteht aus alterungsbeständigen Mineralöl-Raffinaten und einem Additivkonzentrat, welches dem Getriebeöl die extrem guten Schmiereigenschaften verleiht. Der Einsatz ausgewählter Additivkomponenten verleiht Shell Spirax S3 ALS gute Verschleißschutz- und Rostschutzeigenschaften, eine hohe thermische und Oxidationsstabilität sowie ein definiertes Reibungsverhalten, das für die Verwendung in Reiblamellen von Sperrdifferentialen und nassen Bremsen erforderlich ist.

<b>Eigenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Vermeidung von Stick-Slip, Vibrationen und Geräuschen</li> <li>◆ ausgezeichnetes Hochdruck- und Verschleißschutzverhalten</li> <li>◆ sehr gute Oxidations- und Alterungsstabilität</li> <li>◆ hervorragender Korrosionsschutz</li> </ul>
<b>Einsatzgebiete</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Hypoidgetriebe mit Sperrdifferentialen oder nassen Bremsen</li> <li>◆ Achsantriebe von Personenkraftwagen, Nutzfahrzeugen und Baumaschinen, welche mit einem Lamellen-Sperrdifferential (Limited-Slip) ausgerüstet sind</li> </ul>
<b>Normen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ API            GL-5 Limited Slip</li> </ul>
<b>Freigaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ZF             TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C</li> </ul>
<b>Erfüllt die Anforderungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ MIL            MIL-L-2105D</li> <li>◆ Liebherr</li> </ul>

Shell Spirax S3 ALS		Klasse	80W-90	85W-90
Eigenschaft		Methode		
Dichte bei 15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	909	907
Farbe		Visuell	Braun	Braun
Flammpunkt nach COC	°C	ISO 2592	210	190
Kin. Visk. bei 100°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	14.7	16.5
Kin. Visk. bei 40°C	mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104	146	171
Pourpoint	°C	ISO 3016	-27	-27

Mittelwerte; es gelten die üblichen Toleranzen. Änderungen vorbehalten.

11.06.2020 / 1.0