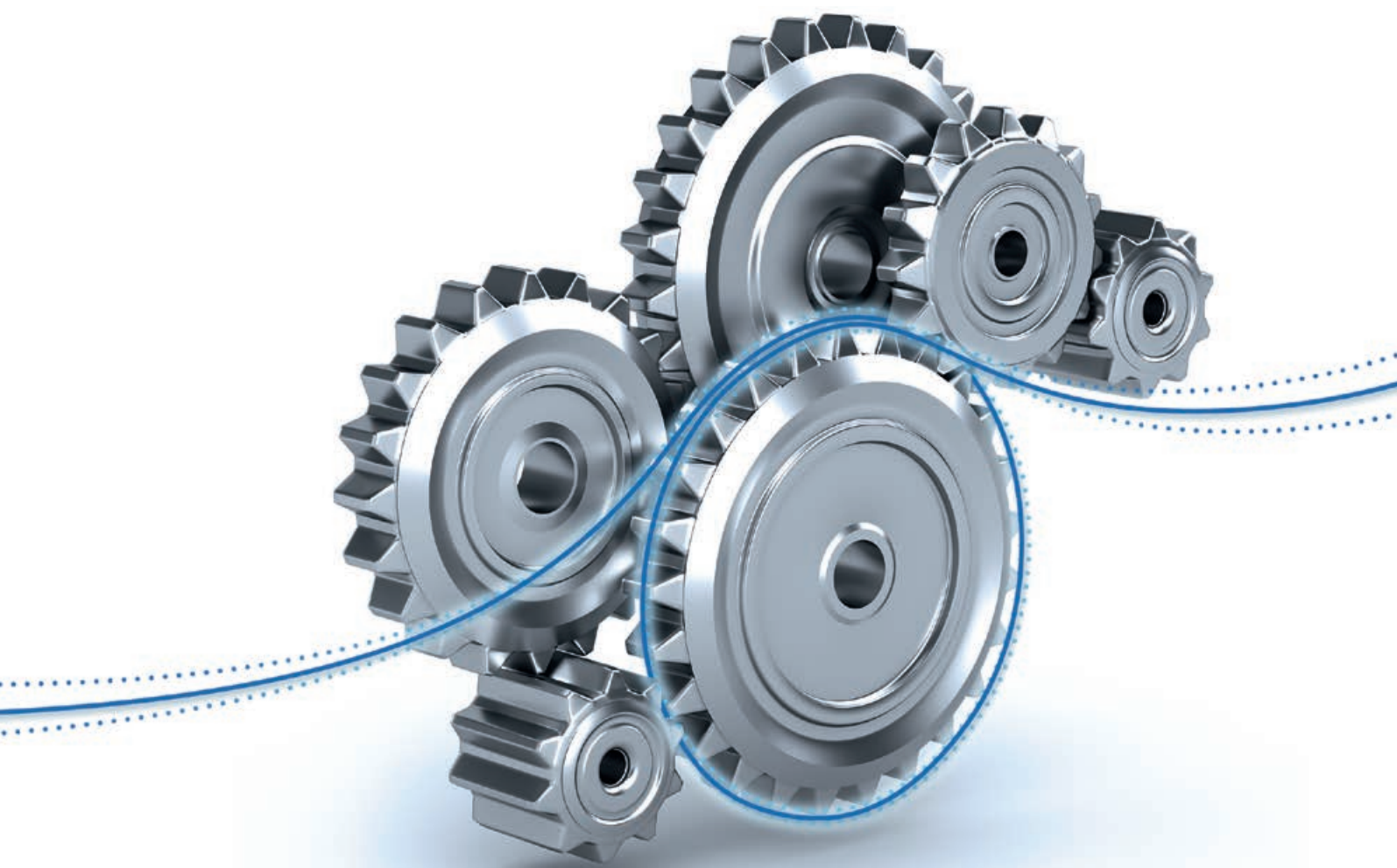


Zertifizierte
AVIeco® INDUSTRIEÖLE



Für weiterführende **Informationen:**

Deutschland



AVISTA OIL Refining & Trading Deutschland GmbH

Bahnhofstraße 82 ♦ 31311 Uetze, Germany
Telefon +49 5177-85 -106 ♦ Fax +49 5177-85 -228
info@avista-oil.de ♦ www.avista-oil.de

Dänemark



AVISTA OIL Danmark A/S

Juelsmindevej 6/18 ♦ DK-4400 Kalundborg
Telefon +45 5956 56 44 ♦ Fax +45 5956 56 88
info@avista-oil.dk ♦ www.avista-oil.dk

USA



AVISTA OIL Refining and Trading, USA AVISTA OIL America-South East LLC

411 Dividend Drive ♦ Peachtree City ♦ GA 30269
Telefon +1 770 486 8816 ♦ Fax +1 770 357 0202
info@avista-oil.com ♦ www.avistarefinery.com

Ihr AVleco® Partner:



AVleco® Industrieöle:

Hergestellt aus AVISTA OIL KERNSOLVAT®.

Alle AVleco® Schmierstoffe stellen wir aus Basisölen höchster Qualität her, die wir in unseren Upcycling-Anlagen gewinnen. Während des Prozesses bleiben alle wertvollen synthetischen Bestandteile des Gebrauchtöls erhalten. Unerwünschte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAKs) werden hingegen entfernt, Betriebsstoffe wieder destilliert und erneut verwendet.

Das Ergebnis: Basisöl, das qualitativ weit hochwertiger ist als aus Rohöl produziertes – das ist unser AVISTA OIL KERNSOLVAT®.

Diese Top-Qualität ist gut für Ihre Anlagen. Aber auch für die Umwelt holen wir das Optimum heraus: Durch das intelligente Verfahren und die kontinuierliche Rückführung der Gebrauchtöle erreichen wir eine Basisöl-Ausbeute von über 50 Prozent! Zum Vergleich: Bei der Erstraffination eines herkömmlichen Basisöls aus Rohöl sind es etwa zwei Prozent. Darüber hinaus reduziert sich dank unseres Öl-Upcyclings der CO₂-Ausstoß gegenüber der konventionellen Basisölherstellung um mindestens 30 Prozent.

Gut für Ihre Anlagen, die Umwelt und Ihr Image.

Überragende Schmierung, zertifizierte CO₂-Reduktion.

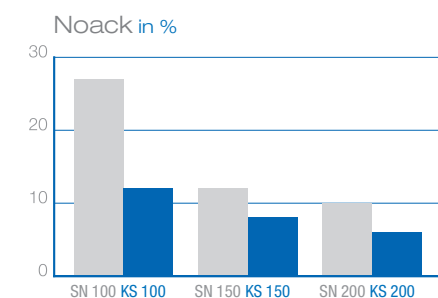
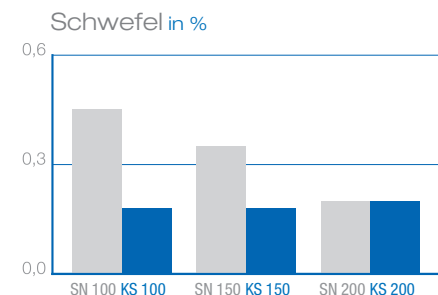
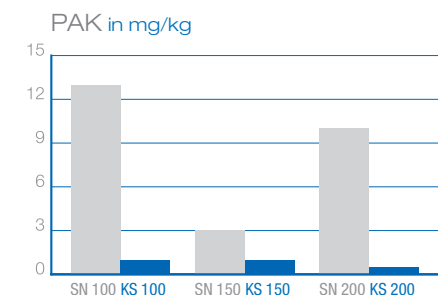
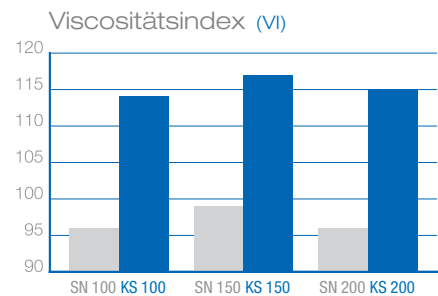
Optimale Performance in allen entscheidenden Herausforderungen, mit vielen Herstellerfreigaben und Umweltzertifikaten dienen AVleco® Industrieöle nicht nur Ihren Anlagen sondern auch Ihrem Image als umweltbewusst handelndes Unternehmen. Direkt aus unseren umweltzertifizierten Raffinerien versorgen wir unsere Kunden in vielen Branchen mit unserem einmaligen Produktprogramm. Es reicht von hochwertigen Hydraulikölen über wertvolle Getriebe- und Bettbahnöle bis hin zu Schneidölen.

Produktion individueller AVleco® Industrieöle optimal an Ihre Anforderungen angepasst.

Neben den qualitativ hochwertigen, standardisierten AVleco® Industrieölen können wir auch Ihr individuelles AVleco® Industrieöl herstellen. Auf Ihre Prozesse abgestimmt entwickeln wir in unserem Labor gemeinsam mit Ihnen optimale Schmierstoffe. Ihr AVleco® Ansprechpartner berät Sie gern.

Ölwechselintervalle verlängern und Kosten senken.

Sie sind nicht sicher, ob die Schmierfähigkeit Ihres Öls nachgelassen hat? Unser Labor gibt Ihnen die Sicherheit, die Sie brauchen. Wir prüfen, ob die zugesetzten Additive verbraucht sind oder wie lange das Öl weiterhin in Ihrem Produktionsprozess belassen werden kann. So können die Ölwechselintervalle verlängert und Kosten gesenkt werden.



Das AVISTA OIL KERNSOLVAT® (blau), aus dem wir die AVleco® Industrieöle gewinnen, lässt konventionelle Basisöle (grau) in relevanten Bereichen weit hinter sich.



Industrieschmierstoffe der Spitzenklasse vom Technologieführer AVISTA OIL.

Für eine perfekte Schmierung und eine glänzende CO₂-Bilanz.

Als Technologieführer produzieren wir mit unserem einzigartigen Know-how und unserem revolutionären Verfahren hocheffiziente Industrieschmierstoffe der Spitzenklasse – von unübertroffenen Hydraulikölen über Getriebeöle- und Bettbahnöle bis hin zu Schneidölen. Selbstverständlich „Made in Germany“ und freigegeben von vielen namhaften Maschinenherstellern. Gleichzeitig ermöglichen wir unseren Kunden, ihre Produktion nachweislich umweltverträglicher zu fahren – zertifiziert mit Brief und Siegel. Denn als Europas Nummer 1 im Öl-Upcycling bieten wir mit unserem umweltzertifizierten Kreislaufkonzept AVleco® deutschlandweit eine flächendeckende Komplettlösung für ein beispiellos ressourcenschonendes Schmierstoffmanagement.

Bessere Öle, besseres Image: Mit AVleco® profitieren Ihre Anlagen und Ihr Eco-Image.

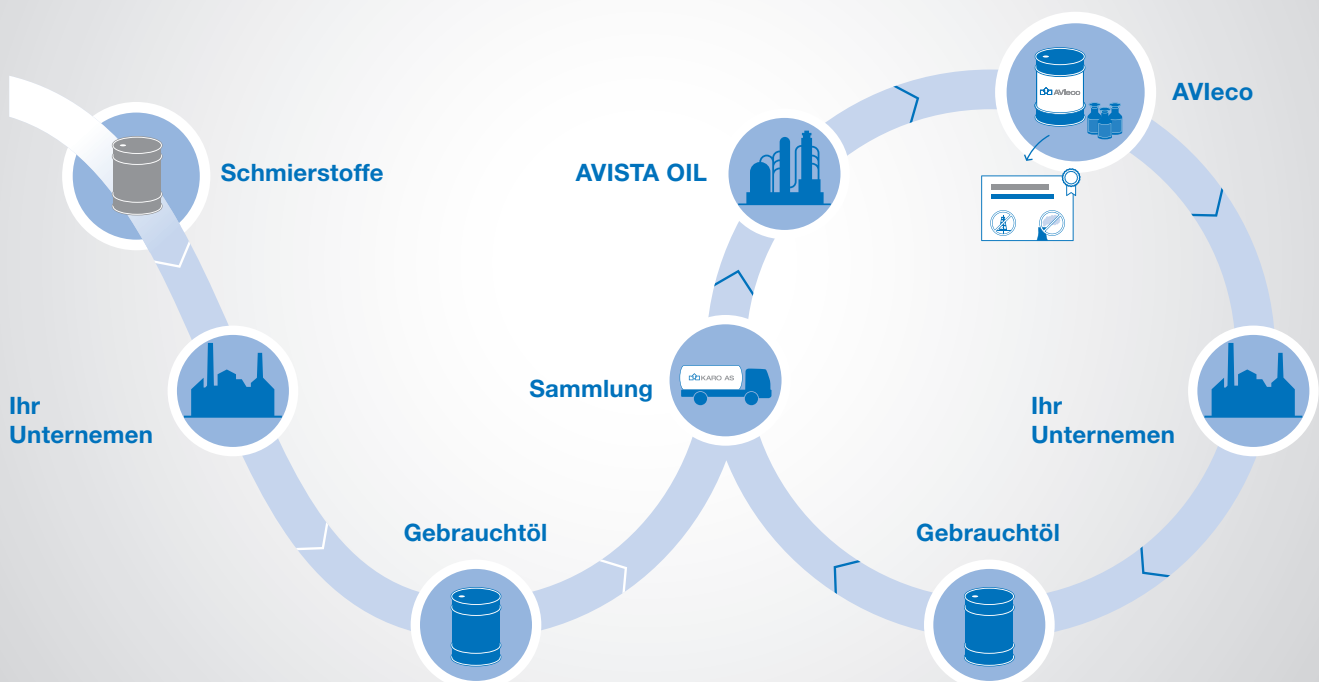
Wir bieten unseren Kunden eine weltweit einzigartige Garantie für vollständige Kreislaufwirtschaft und abfallfreies Öl-Upcycling: AVleco® Schmierstoffe sind weltweit die ersten und einzigen, für die Sie als Abnehmer Ökozertifikate erhalten. Bei der Produktion jeder Tonne AVleco® ist der CO₂-Ausstoß gegenüber herkömmlichen Verfahren um 825 kg reduziert. Denn durch die Rückführung Ihrer Gebrauchttöle in unseren AVleco® Kreislauf sparen wir pro Tonne 29.000 kg Rohöl, die durch die Wiederverwertung in der Schmierstoffproduktion vermieden werden. Das wirkt sich positiv aus im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren – auf die Energiebilanz und auf die Qualität der Öle. So lohnt sich das AVleco® Konzept doppelt für Sie: Für Ihre Anlagen und für den CO₂-Footprint Ihres Unternehmens.



Innovativ: Der AVleco® Kreislauf.

Unendlich rohstoffschonend.

Mit über sechs Jahrzehnten Erfahrung decken wir als europaweiter Marktführer die volle Wertschöpfungskette ab: Von der großflächigen Sammlung der Gebrauchttöle über die Produktion überlegener, hochwertiger Schmierstoffe bis hin zu ihrem Vertrieb. Mit unserem AVleco® Kreislauf verfügen wir europaweit über die längste Tradition und das tiefste Know-how auf den Gebieten Sammlung und Öl-Upcycling. Das patentierte Verfahren, nach dem wir unsere AVleco® Schmierstoffe in unseren umweltprämierten Produktionsanlagen raffinieren, ist weltweit einzigartig. Und das gibt uns den technologischen Vorsprung, der notwendig ist, um überlegene Schmierstoffe herzustellen.



Das AVleco® Kreislaufkonzept: überlegene Öle – effizient und nachhaltig.

Unsere Industrie **Getriebeöle.**

PRODUKT	ISO VG BEI 40 °C	VISKOSITÄTSINDEX	DICHTE BEI 15°C	POURPOINT	FLAMMPUNKT
DIN 51517 Teil 3 CLP Getriebeöl für stark beanspruchte Industriegetriebe. Extrem niedriger Verschleiß im FE8-Test. Gute Alterungsstabilität und Verschleißschutzzeigenschaften.			Anwendungsempfehlung: AIST 224; AGMA 9005-E 02; Cincinnati EP		
AVleco® CLP 68	68 mm ² /s	109	0,872 g/cm ³	-27°C	230°C
AVleco® CLP 100	100 mm ² /s	102	0,879 g/cm ³	-24°C	240°C
AVleco® CLP 150	150 mm ² /s	101	0,885 g/cm ³	-24°C	240°C
AVleco® CLP 220	220 mm ² /s	100	0,890 g/cm ³	-24°C	240°C
AVleco® CLP 320	320 mm ² /s	99	0,895 g/cm ³	-24°C	240°C

Unsere Industrie **Bettbahnöle.**

PRODUKT	ISO VG BEI 40 °C	VISKOSITÄTSINDEX	DICHTE BEI 15°C	POURPOINT	FLAMMPUNKT
DIN 51 502 CGLP Bettbahnöl mit besonderen Schmier- und Gleiteigenschaften. Hoher Korrosionsschutz mit guter Resistenz gegen wässrige Metallbearbeitungsmedien.			Anwendungsempfehlung: SKC Gleittechnik GmbH		
AVleco® CGLP 32	32 mm ² /s	114	0,860 g/cm ³	-15°C	220°C
AVleco® CGLP 68	68 mm ² /s	102	0,884 g/cm ³	-12°C	220°C
AVleco® CGLP 220	220 mm ² /s	102	0,890 g/cm ³	-9°C	240°C

Unser **Sägekettenhaftöl.**

PRODUKT	ISO VG BEI 40 °C	VISKOSITÄTSINDEX	DICHTE BEI 15°C	POURPOINT	FLAMMPUNKT
Produkt für Kettensägen aller Fabrikate, hohe Haftfähigkeit, zuverlässiger Korrosionsschutz, gutes Temperatur-Verhalten auch bei tiefen Temperaturen.					
AVleco® SUPER SAW	100 mm ² /s	102	0,877 g/cm ³	-24°C	230°C

Unsere **Kompressorenöle.**

PRODUKT	ISO VG BEI 40 °C	VISKOSITÄTSINDEX	DICHTE BEI 15°C	POURPOINT	FLAMMPUNKT
DIN 51506 Verdichteröle Typ VDL mit extrem geringen Verdampfungsverlusten (Noack-Werte <10 %), hohen Viskositätsindex-Werten und sehr guter Alterungsbeständigkeit. Erfüllen die VBL/VCL-Anforderungen.					
AVleco® VDL 46	46 mm ² /s	113	0,864 g/cm ³	-24°C	230°C
AVleco® VDL 68	68 mm ² /s	109	0,871 g/cm ³	-24°C	230°C
AVleco® VDL 100	100 mm ² /s	102	0,878 g/cm ³	-21°C	240°C
AVleco® VDL 150	150 mm ² /s	101	0,884 g/cm ³	-21°C	240°C

Unsere **Metallbearbeitungsöle.**

PRODUKT	ISO VG BEI 40 °C	DICHTE BEI 15°C	FLAMMPUNKT COC	KUPFERKORROSION 3H 100°C
Hochleistungsprodukt für Schleifoperationen mit höchsten Anforderungen an die Oberflächengüte.				
AVleco® GRIND 10	9 mm ² /s	0,853 g/cm ³	160°C	1a
AVleco® GRIND 22	22 mm ² /s	0,855 g/cm ³	220°C	1a
HEAVY CUT wird als nicht wassermischbares Bearbeitungsöl für schwere und schwerste Zerspanarbeiten eingesetzt.				
AVleco® HEAVY CUT 10	10 mm ² /s	0,864 g/cm ³	160°C	4b
AVleco® HEAVY CUT 22	23 mm ² /s	0,866 g/cm ³	210°C	4b
AVleco® HEAVY CUT 32	32 mm ² /s	0,870 g/cm ³	220°C	4b
AVleco® HEAVY CUT 46	43 mm ² /s	0,871 g/cm ³	220°C	4b
MULTI CUT wird als nicht wassermischbares Bearbeitungsöl für die leichte bis mittelschwere Zerspanung von Eisen und Nichteisenwerkstoffen eingesetzt.				
AVleco® MULTI CUT 22	23 mm ² /s	0,860 g/cm ³	230°C	1a
AVleco® MULTI CUT 32	32 mm ² /s	0,862 g/cm ³	240°C	1a
AVleco® MULTI CUT 46	43 mm ² /s	0,866 g/cm ³	250°C	1a

Unsere **Hydrauliköle: zinkhaltig.**

PRODUKT	ISO VG BEI 40 °C	VISKOSITÄTSINDEX	DICHTE BEI 15°C	POURPOINT	FLAMMPUNKT
DIN 51524 Teil 2 FZG-Test A8,3/90 12 Zinkhaltige HLP-Hydrauliköle mit hohem Leistungsniveau zeichnen sich durch gutes Viskositäts-Temperatur-Verhalten, hohe Alterungsbeständigkeit und niedrige Verdampfungsverluste aus.			Anwendungsempfehlung: ISO 11158; SIS SS 155434; ASTM D6158; SAE MS 1004; JCMAS P041 HK;GM LS 2; AIST 127+136; Denison Filterability TP 02100		
AVleco® HLP 10	10 mm ² /s	98	0,854 g/cm ³	-33°C	170°C
AVleco® HLP 22	22 mm ² /s	111	0,855 g/cm ³	-30°C	210°C
AVleco® HLP 32	32 mm ² /s	114	0,858 g/cm ³	-27°C	230°C
AVleco® HLP 46	46 mm ² /s	116	0,864 g/cm ³	-30°C	240°C
AVleco® HLP 68	68 mm ² /s	109	0,873 g/cm ³	-27°C	240°C
AVleco® HLP 100	100 mm ² /s	105	0,878 g/cm ³	-24°C	240°C
DIN 51524 Teil 3 FZG-Test A8,3/90 12 Zinkhaltige HVLP-Hydrauliköle mit sehr hohem Viskositätsindex, bei gleichzeitig extrem hoher Scher-stabilität. Viskositätsabfall 20 h KRL <20 %.			Anwendungsempfehlung: ISO 11158; SIS SS 155434; ASTM D6158; SAE MS 1004; JCMAS P041 HK;GM LS 2; AIST 127+136; Denison Filterability TP 02100		
AVleco® HVLP 22	22 mm ² /s	145	0,855 g/cm ³	-39°C	210°C
AVleco® HVLP 32	32 mm ² /s	152	0,857 g/cm ³	-39°C	220°C
AVleco® HVLP 46	46 mm ² /s	150	0,862 g/cm ³	-39°C	220°C
AVleco® HVLP 68	68 mm ² /s	151	0,870 g/cm ³	-39°C	230°C
DIN 51524 Teil 2 FZG-Test A8,3/90 >12 Zinkhaltige Öle der neuesten Generation mit detergierenden / dispergierenden Eigenschaften.			Anwendungsempfehlung: MAN N 698		
AVleco® HLP-D 32	32 mm ² /s	114	0,859 g/cm ³	-27°C	220°C
AVleco® HLP-D 46	46 mm ² /s	113	0,866 g/cm ³	-27°C	230°C
AVleco® HLP-D 68	68 mm ² /s	109	0,873 g/cm ³	-24°C	240°C
DIN 51524 Teil 3 FZG-Test A8,3/90 >12 Zinkhaltige detergierende Öle mit sehr hohem Viskositätsindex, bei gleichzeitig hervorragender Scher-stabilität. Viskositätsabfall 20 h KRL <20 %.					
AVleco® HVLP-D 32	32 mm ² /s	152	0,858 g/cm ³	-39°C	210°C
AVleco® HVLP-D 46	46 mm ² /s	150	0,862 g/cm ³	-39°C	220°C

Unsere **Hydrauliköle: zinkfrei.**

PRODUKT	ISO VG BEI 40 °C	VISKOSITÄTSINDEX	DICHTE BEI 15°C	POURPOINT	FLAMMPUNKT
DIN 51524 Teil 2 DIN 51517 (HLP 46 S/P-L) FZG-Test A8,3/90 >12 DBL 6713.10 (HLP 46 S/P-L) Ortlinghaus-Norm ON 9.2.19 (HLP 46 S/P-L) Zink- und aschefreie, auf schwefel-/phosphorbasis legierte Öle, speziell für die Anwendung in der Metallindustrie.			Anwendungsempfehlung: ISO 11158; SIS SS 155434; AIST 127+136		
AVleco® HLP S/P-L 32	32 mm ² /s	113	0,859 g/cm ³	-27°C	220°C
AVleco® HLP S/P-L 46	46 mm ² /s	112	0,865 g/cm ³	-24°C	230°C
AVleco® HLP S/P-L 68	68 mm ² /s	108	0,870 g/cm ³	-24°C	240°C
DIN 51524 Teil 2 FZG-Test A8,3/90 >12 Zinkfreies Öl mit Bruggen-Wert >30N/mm ² der neuesten Generation mit detergierenden / dispergierenden Eigenschaften im Sinne eines HLP-D.			Anwendungsempfehlung: Schuler/Müller Weingarten		
AVleco® HLP-D S/P-L 22 B30	22 mm ² /s	109	0,855 g/cm ³	-30°C	210°C
AVleco® HLP-D S/P-L 32 B30	32 mm ² /s	114	0,858 g/cm ³	-33°C	220°C
AVleco® HLP-D S/P-L 46 B30	46 mm ² /s	115	0,864 g/cm ³	-30°C	230°C
AVleco® HLP-D S/P-L 68 B30	68 mm ² /s	109	0,873 g/cm ³	-27°C	240°C
DIN 51524 Teil 2 FZG-Test A8,3/90 >12 Zinkfreies Öl mit hohem Bruggen-Wert (>50 N/mm ²).			Anwendungsempfehlung: Schuler/Müller Weingarten		
AVleco® HLP-D S/P-L 46 B50	46 mm ² /s	114	0,865 g/cm ³	-30°C	230°C