



Biologisch abbaubares Hochleistungsgetriebeöl

ANWENDUNGEN

**Hochbelastete
Getriebe**

- **CARTER BIO** ist ein biologisch abbaubares Getriebeöl mit einem vergleichbaren Leistungsniveau wie mineralische CLP-Öle

SPEZIFIKATIONEN

Internationale Spezifikationen

- Das Leistungsniveau von **CARTER BIO** deckt die gleichen Anwendungsfälle ab bei denen Mineralöle vom Typ CKD (ISO 12925-1) bzw. CLP (DIN 51517-3) verlangt werden.

EIGENSCHAFTEN

- Exzellente Hochdruck- (EP)- Eigenschaften.
- Sehr guter Korrosionsschutz auch gegenüber Salzwasser.
- Sehr hoher und scherstabiler Viskositätsindex. Diese Eigenschaft ermöglicht den Einsatz einer niedrigeren Viskositätsklasse im Vergleich zu Mineralölen, was zu einer deutlichen Energieeinsparung führen kann. (s. unten).
- Synthetischer Ester mit sehr guter Oxidationsstabilität.
- Sehr geringes Schaumverhalten.
- Gute Verträglichkeit mit Dichtungen und Elastomeren.
- **CARTER BIO** entspricht in seiner Zusammensetzung den Anforderungen des europäischen Ecolabels hinsichtlich biologischer Abbaubarkeit, Ökotoxizität und den Gebrauch nachwachsender Rohstoffe.

TYPISCHE KENNWERTE	METHODE	EINHEIT	CARTER BIO			
			150	220	320	460
Dichte bei 15 °C	ISO 3675	kg/m ³	960	960	964	967
Viskosität bei 40 °C	ISO 3104	mm ² /s	150	220	320	460
Viskosität bei 100 °C	ISO 3104	mm ² /s	22	29	38	50
Viskositätsindex	ISO 2909	-	174	171	169	170
Flammpunkt	ISO 2592	°C	240	240	250	250
Pourpoint	ISO 3016	°C	-30	-27	-24	-21
VKA Schweißlast	DIN 51350	kg	250	280	280	280
FAG FE-8, Verschleiß	DIN 51819-3	mg	< 10	< 10	< 10	< 10
FZG-Test	DIN 51354/2	Stufe	13	> 13	> 13	> 13
Biol. Abbaubarkeit n. 28 Tagen	OECD 301B	%	> 75	> 75	> 75	> 75

EINSATZEMPFEHLUNG

- Auch ein biologisch abbaubares Schmieröl sollte nicht in die Umwelt gelangen.
- **CARTER BIO** ist mischbar mit Mineralölen. Bei Umstellung von Mineralöl auf CARTER BIO wird empfohlen, das Getriebe nach Entleerung zu spülen. Darüber hinaus sollten eventuell vorhandene Filter nach einer Umstellung (ca. nach 50 Betriebsstunden) gewechselt werden.
- **CARTER BIO** ist verträglich mit HNBR oder FPM Dichtungsmaterialien. Die Verträglichkeit mit Farbanstrichen, Beschichtungen und Filterkartuschen muß geprüft werden. Nur 2K-Epoxilacke verwenden. Keine Zn-haltigen Beschichtungen und Filterkartuschen benutzen.

Es handelt sich um Kennwerte, die im handelsüblichen Rahmen schwanken können. Fachinformationen für Industrie und Autohandel.

Viskositäts- Temperatur Verhalten von CARTER BIO

°C	ISO VG 150		ISO VG 220		ISO VG 320		ISO VG 460		ISO VG 680
40	150	150	220	220	320	320	460	460	680
45	114	121	165	176	237	253	336	361	491
50	89	99	127	142	179	203	251	287	361
55	70	82	99	117	138	165	190	231	271
60	56	68	78	97	108	135	147	188	208
65	46	58	63	81	86	112	116	154	161
70	38	49	51	68	69	94	92	128	127
75	31	42	42	58	56	79	74	107	102
80	26	36	35	50	47	67	61	91	82
85	22	32	30	43	39	58	50	77	68
90	19	28	25	37	33	50	42	66	56
95	17	24	22	33	28	43	36	57	47
100	15	22	19	29	24	38	30	50	40

CARTER BIO

Mineralöl

Die Viskosität von CARTER BIO liegt oberhalb von 70°C über dem Niveau eines mineralölbasischen Produktes der nächsten ISO VG-Klasse.