



Besonderheit

general motors dexos1™ gen 3

Neue Pkw-Motorölspezifikation

Dexos1™ Gen 3 ist eine globale Motorölspezifikation, die von General Motors (GM) eingeführt wurde. Die neue Spezifikation wurde entwickelt, um die Leistungsanforderungen von GM-Fahrzeugen zu erfüllen, und umfasst eine neuere Version des stochastischen Vorzündungstests (SPI), des Kraftstoffverbrauchstests und verbesserte Leistungsgrenzen für Ablagerungs- und Schlammtests. Es gibt einige Überschneidungen mit dexos1 Gen 2 im Vergleich zum neuesten Industriestandard, ILSAC GF-6, aber dexos1 Gen 3 hat immer noch verbesserte Oxidation, Turboladerschutz und Motorsauberkeit. GM hat als verbindliches Übergangsdatum den 1. September 2022 festgelegt, um seine dexos1 Gen 3-Spezifikation zu erfüllen.

Abweichungen in den Generationen von dexos1-Spezifikationen. Strengere Tests gewährleisten einen noch besseren Motorschutz als die heutigen anspruchsvollen Industriestandards.

Oronite erhielt seine erste GM dexos1™ Gen 3-Zulassung von General Motors, nachdem es umfangreiche Tests an bestehenden und neuen Formulierungen durchgeführt hatte, die die neueste Technologie des Unternehmens für PKW-Motoröle (PCMO) liefern.

„Oronite hat ein bewährtes Erbe in der PCMO-Technologie. Die Serien OLOA® 55516 und OLOA 55600 sind bereit, die neuesten dexos1-

Leistungsanforderungen zu erfüllen und gleichzeitig die ILSAC GF-6-Standards zu erfüllen.“

Teri Crosby
Vizepräsident, Globale Technologie

OEM-Beziehungen sind für additive Unternehmen von entscheidender Bedeutung, um die Anforderungen der heutigen Ausrüstung zu erfüllen und zukünftige Anforderungen zu antizipieren.

Wir kombinieren unser internes Know-how mit unserem starken Branchennetzwerk, um ein OEM-Team zur Unterstützung unserer Kunden zu bilden.

Erfahren Sie mehr über unsere dauerhaften Beziehungen >

Oronites aktuelle Technologieserien OLOA® 55600 und 55516 liefern flexible GM-dexos1-Gen3-Lösungen und haben sich in kritischen dexos1-Gen-3-Tests bewährt. Neue Technologieprodukte werden so modifiziert, dass sie die robuste GF-6- und dexos1 Gen 2-Leistung aktueller Technologien beibehalten und <0,80 % Sulfatasche-Dexos1 Gen 3-Lösungen liefern. Mit einer zuverlässigen Versorgung, vereinfachter

Logistik und Lösungen, die sich leicht an Ihr Produktangebot anpassen lassen, können wir Ihnen helfen, Ihre sich ständig ändernden Anforderungen an die Ölleistung zu erfüllen.

Oronite liefert Lösungen mit PCFlex ADDvantage®: Mehrwert und Flexibilität, die unsere Kunden durch die Zusammenarbeit mit unserem Expertenteam erreichen können.

Erfahren Sie mehr über PCFlex ADDvantage >

Oronite ist mit unseren innovativen Technologielösungen, die sowohl dexos1 Gen 3 als auch ILSAC GF-6/API SP, API SP RC abdecken, gut positioniert, um der Anbieter der Wahl für dexos1 Gen 3 zu sein. Wir bieten vereinfachte Logistik, optimierte Behandlungsraten und flexible Basisöle, Viskositätsmodifikatoren und PPD-Abdeckung mit PARATONE® -Chemie. Unsere Produkte bieten eine überlegene Leistung gegenüber dexos1 Gen 2 und GF-6 und bieten Schutz für Hybridfahrzeuge und turbogeladene GDI-Motoren.

Technologieleistung von Oronite im Vergleich zu GM-Dexos1-Motoröltests, Vergleich von Gen 2 und Gen 3.

Häufig gestellte Fragen

Was ist der aktuelle Zeitplan für die Lizenzierung von dexos1 Gen 3-Produkten?

Ursprünglich kündigte GM das erste Lizenzdatum für dexos1 Gen 3 als 1. Mai 2021 an, wobei die Ansprüche auf dexos1 Gen 2 voraussichtlich nach dem 1. Mai 2022 veraltet sein werden. Im April 2020 kündigte das

dexos1™-Team von GM jedoch eine Verzögerung bei der Veröffentlichung von an die Spezifikation aufgrund der Unsicherheit der COVID-19-Pandemie. Anfang August 2020 gab GM den Start der dexos1 Gen 3-Tests als 1. September 2020 bekannt; Erstzulassungsdatum 1. September 2021; und dass dexos1 Gen 2-Ansprüche voraussichtlich nach dem 1. September 2022 veraltet sind.

Was versteht man unter „Kaskadierbarkeit“?

Die neuen dexos1 Gen 3-Produkte von Oronite haben je nach Ihren Anforderungen unterschiedliche Behandlungsraten. Vollständig kaskadierbare Additivtechnologie kann Ihre Logistik vereinfachen und zur Kostensenkung beitragen. Ein flexibles Additiv bedeutet nur einen Tank zur Versorgung all Ihrer Produkte. Im unteren und oberen Bereich der Kaskade gibt es viele Optionen zur Leistungsdifferenzierung.

voll kaskadierbare additive Technologie kann Ihre Logistik vereinfachen.

Erfahren Sie mehr über unser PCFlex ADDvantage™ >

Was ist der Unterschied zwischen dem neuen Stochastic Pre-Ignition (SPI)-Test von GM und den Low Speed Pre-Ignition (LSPI)-Tests, die in GF-6 verwendet werden?

Stochastische Vorzündung (SPI) ist auch als Low Speed Pre-Ignition (LSPI) bekannt. Es ist ein anormales Verbrennungsereignis, bei dem sich das Kraftstoff-Luft-Gemisch vor der Absicht entzündet, ähnlich wie beim „Klopfen“. Der Hauptunterschied zum Klopfen ist der Druck. SPI- oder LSPI-Ereignisse können zu Druckspitzen bis zum 130-fachen Atmosphärendruck führen, was etwa dem 2,5-fachen des normalen Drucks im Motor entspricht. Dies kann zu einem katastrophalen mechanischen Ausfall führen, der jedoch von Ihrem Motoröl kontrolliert

werden kann. Viele OEMs entwickeln interne LSPI-Tests für ihre eigenen Motordesigns. Die dexos1-Spezifikation von GM enthält jetzt einen stochastischen Vorzündungstest (GMSPI) von GM. Dieser Test ähnelt dem in GF-6 verwendeten Ford LSPI-Test, wenn auch unter anderen Betriebsbedingungen.

Neue und kommende Motorölspezifikationen umfassen die Verhinderung der Vorzündung bei niedriger Geschwindigkeit (LSPI). ILSAC GF-6 umfasst einen Ford-Motorentest zur Unterscheidung von Ölen auf der Grundlage der LSPI-Ereignisverhinderung (Reduktion). Daher sind alle Öle, die ILSAC GF-6-Ansprüche erheben, so formuliert, dass sie LSPI ansprechen. Der neue GMSPI-Test wird transiente Motortests (aggressive Drosselklappen- und Motordrehzahländerungen) umfassen und wird voraussichtlich strenger sein als der Test der vorherigen Generation.

SPI- oder LSPI-Phänomene können Motorteile beschädigen und hörbare Geräusche verursachen.

Motorölformulierungen haben einen Einfluss auf die Häufigkeit von LSPI-Ereignissen, basierend auf ersten Arbeiten, die von Oronite und mehreren anderen Branchenexperten durchgeführt wurden. Es wurden verschiedene Studien durchgeführt, um die Auswirkungen von Kraftstoff, Schmiermitteln, Hardware und anderen Faktoren auf LSPI zu untersuchen. Es wurde festgestellt, dass bestimmte Schmiermittelkomponenten LSPI fördern, während andere neutral sind oder LSPI tatsächlich unterdrücken können. Zum Beispiel haben Calcium-, Eisen- und Natriummetalle gezeigt, dass sie LSPI fördern, während Molybdän und Zinkdialkyldithiophosphate (ZnDTP) dazu neigen, LSPI zu unterdrücken.

Viele dieser Verbindungen sind in den Motorölformulierungen enthalten, um Leistung in verschiedenen Bereichen bereitzustellen. Sie können nicht einfach entfernt werden, ohne andere Leistungsbereiche zu beeinträchtigen. Um für LSPI zu formulieren, ist eine Neuausrichtung der Verbindungen erforderlich, um die erforderliche Leistung in allen Bereichen bereitzustellen, nicht nur die LSPI-Leistung.

Wird die aktualisierte dexos1 mit der vorherigen dexos1-Generation abwärtskompatibel sein?

Dexos1 Gen 3 wird abwärtskompatibel mit dexos1 der vorherigen Generation sein. GM hat einen Zeitplan für den endgültigen „Verkauf“ von dexos1 Gen 2 skizziert, der auf den 1. September 2022 (ein Jahr nach der ersten Lizenz für dexos1 Gen 3) abzielt.

Gibt es einen divergierenden Technologiepfad zwischen GF-6 und der dexos1 Gen 3-Spezifikation?

Wir erwarten hier keine divergierenden Technologiepfade. Dexos1 Gen 3 enthält eine Reihe der für ILSAC GF-6 erforderlichen Sequenztests und wird von GM eher als „Verschärfung“ der Gen 2-Spezifikation denn als „Stufenänderung“ angesehen.

Sind Grundöle der Gruppe II+ in dexos1 Gen 3-Formulierungen erlaubt?

Basisöle der Gruppe II und II+ sind in dexos1 Gen 3-Formulierungen sicherlich erlaubt, aber GM erlaubt eine begrenzte Analogie für Formulierungen, die mehr als 30 Prozent der Gruppe II/II+ enthalten. Dies gilt typischerweise für 5-W-Formulierungen und könnte möglicherweise für 0-W-Formulierungen mit GIII+- oder PAO- Trimmflüssigkeit gelten.

Wie hoch ist der Aschegehalt unserer aktuellen Technologie?

Unsere Technologie erfüllt die Anforderungen von dexos1 Gen 3 von weniger als 0,9 Gew.-% Sulfatasche. Wir haben auch eine Technologie entwickelt, um niedrigere Aschegehalte von weniger als 0,80 % Sulfatasche zu erreichen, die in einigen Regionen wie China erforderlich sind.