



MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

ABSCHNITT 01 - IDENTIFIKATION DER SUBSTANZ / MISCHUNG UND DES UNTERNEHMENS / UNTERNEHMENS

1.1 Produktkennung

Produktname : "BENZOL® MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3"
Chem-Name : Mischung (siehe Abschnitt 2)
Gesundheitsgefahr : Nicht-gefährliche Substanzen, Nicht-Gefährliche Güter

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen der Substanz oder Mischung und abgeratene Verwendungen

Verwendung der Substanz/Mischung : Erdölkohlenwasserstoff, Motoröl

Für spezifische Anwendungstipps siehe das entsprechende technische Datenblatt.

1.3 Details zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Hersteller/Zulieferer
Benzol Lubricants
Kontakt: +49 174 2131885
Mail: info@benzollubricants.de - Web: www.benzollubricants.de

1.4 Notfalltelefonnummer

Notrufnummer: +49 174 2131885 (09:00 - 18:00 – Arbeitszeit | Montag bis Freitag – Werktage)

ABSCHNITT 02 – GEFAHRENERKENNUNG

2.1 Klassifizierung des Stoffes oder Gemisches

Klassifizierung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP)
Nicht als gefährlich im Sinne der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) eingestuft

2.2 Labellemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP)
Kein Gefahrenpiktogramm(e), kein Signalwort, keine Gefahrenhinweise, keine Vorsorgehinweise erforderlich.

Zusätzliche Kennzeichnung
EUH210 – Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage verfügbar.

2.3 Weitere Gefahren

Diese Substanz/Mischung enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH-Artikel 57(f), der Kommissionsverordnung 2017/2100 oder der Kommissionsverordnung (EU) 2018/605 bei Werten von 0,1 % oder höher als persistent, bioakkumulativ und toxisch (PBT), sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) oder endokrine Störungen (vPvB) gelten.





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

ABSCHNITT 03 – ZUSAMMENSETZUNG/INFORMATIONEN ZU DEN ZUTATEN

3.1 Substanzen

Nicht anwendbar.

3.2 Mischungen

Komponenten

Chemischer Name	CAS Nr. EC Nr. Indexnummer. REACH- Registrierungsnummer	Klassifikation	Schwerpunkt (%w/w)
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	64742-54-7 265-157-1 649-467-00-8 01-2119484627-25	Asp. Toxikologie. 1, H304	82 - 92
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	68784-26-9 272-234-3 - 01-2119524004-56	Aquatic Chronic 4, H413	0,5 - <1,0
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	4259-15-8 224-235-5 - 01-2119493635-27	Augenschaden 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	<0,5
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	84605-29-8 283-392-8 - 01-2119493626-26	Hautreizung 2, H315 Augenschaden 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	<0,5

Zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Substanzen sind mit ihrer tatsächlichen, passenden Klassifizierung angegeben!

ABSCHNITT 04 – ERSTE HILFE

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer sollten darauf achten, persönliche Schutzausrüstung (PSA) ordnungsgemäß zu tragen.

Augenkontakt

Waschen Sie die Augen gründlich mit großzügigen Mengen Wasser und halten Sie die Augenlider offen. Holen Sie sich medizinischen Rat ein, falls sich Schmerzen oder Rötungen entwickeln oder anhalten.

Hautkontakt

Waschen Sie die Haut so gründlich wie möglich mit Seife und Wasser. Entfernen Sie stark kontaminierte Kleidung und waschen Sie die darunterliegende Haut.





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Aufnahme

Wenn der Mund kontaminiert ist, spülen Sie gründlich mit Wasser aus. Außer als bewusste Aktion ist die Aufnahme großer Mengen Produkt unwahrscheinlich. Falls es auftreten sollte, verzichten Sie auf das Erbrechen; Holen Sie sich medizinischen Rat ein.

Inhalation

Wenn das Einatmen von Nebel, Dämpfen oder Dampf Nase oder Hals reizt oder Husten auftritt, befördern Sie die exponierte Person in die frische Luft. Wenn die Symptome anhalten, holen Sie sich medizinischen Rat ein.

4.2 Die wichtigsten Symptome und Auswirkungen, sowohl akut als auch verzögert

Kann leichte Haut- und Augenreizungen verursachen. Die Aufnahme kann Übelkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen. Allergische Reaktionen können bei empfindlichen Personen auftreten.

4.3 Hinweis auf sofortige medizinische Versorgung und spezielle Behandlung

Die Behandlung sollte symptomatisch sein und darauf ausgerichtet sein, etwaige Effekte zu lindern.

ABSCHNITT 05 – BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 Löschmedien

Geeignetes Löschmedium

Verwenden Sie Schaum, Trockenpulver mit Kohlendioxid (CO₂) oder Wasserspray. Wasser kann verwendet werden, um nahegelegene exponierte Bereiche/Objekte/Pakete zu kühlen. Vermeiden Sie es, direkt in Aufbewahrungsbehälter zu sprühen, da die Gefahr von Überkochen besteht.

Ungeeignetes Löschmedium

Vermeiden Sie die Verwendung starker Wasserstrahlen.

5.2 Besondere Gefahren, die durch die Substanz oder das Gemisch entstehen

Verbrennung kann gefährliches Kohlenmonoxid und Kohlendioxid erzeugen. Giftige Dämpfe können durch Verbrennen oder Hitzeeinwirkung entstehen. Siehe Abschnitt 10 für Stabilität und Reaktivität.

5.3 Ratschläge für Feuerwehrleute

Brände in geschlossenen Räumen sollten von geschultem Personal bekämpft werden, das zugelassene spezielle Schutzausrüstung wie Stiefel, Handschuhe, Augen- und Gesichtsschutz trägt. Feuerwehrleute sollten ein atemloses Gerät und Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 07 für ordnungsgemäße Handhabung und Lagerung.

ABSCHNITT 06 – MASSNAHMEN ZUR UNBEABSICHTIGTEN FREIGABE

6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren

6.1.1 Für nicht-notfalltätiges Personal

Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Tragen Sie angemessene persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8. Sorgen Sie für Belüftung und schließen Sie alle Zündquellen aus. Atmen Sie keinen Dampf oder Nebel ein. Waschen Sie das Produkt nicht in das





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Entwässerungssystem. Im Falle erheblicher Verschüttungen isolieren Sie das Gebiet und halten Sie ungeschütztes Personal fern, bis das Verschmutzungsverschmutzung eingedämmt und beseitigt ist.

6.1.2 Für Einsatzkräfte

Stellen Sie sicher, dass nur geschultes Personal die Aufräumarbeiten übernimmt. Tragen Sie angemessene persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8. Empfohlene Schutzkleidungsmaterialien sind Nitrilkautschuk, Neopren oder Butylkautschuk. Materialien wie PVC können begrenzten Schutz bieten und sollten je nach Expositionsbedingungen mit Vorsicht verwendet werden.

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und vermeiden Sie Kontakt mit Haut und Augen. Es wird empfohlen, geeignetes Absorptionsmaterial in ausreichenden Mengen zu lagern, um etwaige Verschüttungen zu verhindern, die vernünftigerweise zu erwarten sind.

6.2 Umweltvorsichtsmaßnahmen

Verwenden Sie geeignete Eindämmungsmaßnahmen, um eine unkontrollierte Freisetzung zu verhindern. Verhindern Sie, dass das Produkt sich ausbreitet oder in Abflüsse, Gräben oder Wasserläufe gelangt, indem Sie Sand, Erde oder andere geeignete Barrieren verwenden.

6.3 Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung

Verschüttetes Material kann die Oberfläche rutschig machen. Spülen Sie Produkte nicht in das Entwässerungssystem. Speichern und bergen Sie verschüttetes Material mit Sand oder anderem geeigneten inerten Absorptionsmaterial ein. Schützen Sie Abflüsse vor möglichen Verschüttungen, um die Verunreinigung zu minimieren. Im Falle eines Verlaufs auf Wasser sollten Sie die Ausbreitung von Produkten mit geeigneter Barriereausrüstung verhindern. Fördern Sie Produkte von der Oberfläche. Schützen Sie umweltempfindliche Bereiche und Wasserversorgungen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Für ordnungsgemäße Handhabung und Lagerung siehe Abschnitt 07, für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 08, für ökologische Informationen siehe 12 und zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 07 - HANDHABUNG UND LAGERUNG

Die Informationen in diesem Abschnitt beziehen sich auf den Schutz der menschlichen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt. Sie soll Arbeitgeber bei der Festlegung angemessener Arbeitsverfahren und organisatorischer Maßnahmen gemäß Artikel 5 der Richtlinie 98/24/EG und Artikel 5 der Richtlinie 2004/37/EG unterstützen. Weitere relevante Informationen finden sich ebenfalls in Abschnitt 08.

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für den sicheren Umgang

Ratschläge zur sicheren Handhabung

Vermeiden Sie den Kontakt mit den Augen. Siehe Abschnitt 08 für angemessene persönliche Schutzausrüstung. Vermeiden Sie häufigen oder längeren Hautkontakt mit frischen oder gebrauchten Produkten. Verwenden Sie Einwegtuch und werfen Sie sie weg, wenn sie fest sind. Stecken Sie kein verschmutztes Tuch in die Taschen. Waschen Sie sich nach dem Kontakt gründlich die Hände. Gute Arbeitspraxis, hohe Standards an persönlicher Hygiene und Pflanzensauberkeit müssen stets gewahrt werden. Essen, Trinken und Rauchen sind in Arbeitsbereichen verboten; Entfernen Sie kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung, bevor Sie die Essbereiche betreten.

7.2 Bedingungen für sichere Aufbewahrung, einschließlich etwaiger Inkompatibilitäten

Bewahren Sie sie in dicht geschlossenen Behältern in einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Bereich auf, fern von Hitze, Funken, offenen Flammen und starken Oxidationsmitteln. Schützen Sie vor direktem Sonnenlicht und extremen Temperaturen. Haltet die Behälter richtig beschriftet und verhindert eine Verunreinigung mit Wasser oder anderen Materialien.

7.3 Spezifische Endnutzung(en)

Pkw-Motoröl.





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

ABSCHNITT 08 – EXPOSITIONSKONTROLLEN/PERSONENSCHUTZ

8.1 Steuerparameter

Grenzwerte für berufliche Exposition

Für dieses Material oder seine Komponenten existieren keine geeigneten Beschäftigungsgrenzen.

Abgeleitete No-Effects-Level-(DNEL)-Expositionsgrenzen gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Komponenten	CAS Nr.	Endanwendung	Expositionsrouten	Mögliche gesundheitliche Auswirkungen	Werte
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	64742-54-7	Arbeiter	Inhalation	LTE - Systemische Auswirkungen	2,73 mg/m ³
				LTE - Lokale Auswirkungen	5,58 mg/m ³
		Verbraucher	Dermal	LTE - Systemische Auswirkungen	0,97 mg/kg BW/Tag
				LTE - Lokale Auswirkungen	1,19 mg/m ³
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	68784-26-9	Arbeiter	Inhalation	LTE - Systemische Auswirkungen	7,05 mg/m ³
				LTE - Systemische Auswirkungen	2,08 mg/kg BW/Tag
		Verbraucher	Dermal	LTE - Systemische Auswirkungen	1,74 mg/m ³
				LTE - Systemische Auswirkungen	1,04 mg/kg BW/Tag
Zinc bis[O,O-bis(2- ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	4259-15-8	Arbeiter	Inhalation	LTE - Systemische Auswirkungen	6,6 mg/m ³
				LTE - Systemische Auswirkungen	9,6 mg/kg BW/Tag
		Verbraucher	Dermal	LTE - Systemische Auswirkungen	1,76 mg/m ³
				LTE - Systemische Auswirkungen	4,8 mg/kg BW/Tag
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	84605-29-8	Arbeiter	Inhalation	LTE - Systemische Auswirkungen	8,31 mg/m ³
				LTE - Systemische Auswirkungen	12,1 mg/kg BW/Tag
		Verbraucher	Dermal	LTE - Systemische Auswirkungen	2,11 mg/m ³
				LTE - Systemische Auswirkungen	6,1 mg/kg BW/Tag
			Mündliche	LTE - Systemische Auswirkungen	0,24 mg/kg BW/Tag





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Vorhergesagte Grenzwerte für die Konzentration ohne Wirkung (PNEC) gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Komponenten	Umweltkompartiment	Wert
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	Sekundärvergiftung	9,33 mg/kg
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	Kläranlage	100 mg/l
	Meereswassersediment	3480 mg/kg
	Süßwassersediment	43500 mg/kg
	Boden	8850 mg/kg
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	Sekundärvergiftung	8,33 mg/kg
	Kläranlage	0,038 mg/l
	Meereswassersediment	0,0046 mg/kg
	Süßwassersediment	0,322 mg/kg
	Boden	0,062 mg/kg
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	Sekundärvergiftung	10,67 mg/kg
	Kläranlage	100 mg/l
	Meereswassersediment	0,002 mg/kg
	Süßwassersediment	0,022 mg/kg
	Boden	0,002 mg/kg

8.2 Belichtungskontrollen

8.2.1 Geeignete technische Kontrollen

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Vermeiden Sie so weit wie möglich das Einatmen von Dampf, Nebel oder Dämpfen, die während der Nutzung entstehen. Wenn Dampf, Nebel oder Dämpfe entstehen, sollte ihre Konzentration in der Arbeitsluft auf das niedrigst vernünftig praktikable Niveau kontrolliert werden.

Europäische Norm EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären – Leitfaden zur Anwendung und Anwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Substanzen)

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Tragen Sie Schutzbrillen mit Seitenschutz oder chemische Spritzschutzbrillen (DIN EN 166) in Situationen, in denen Blickkontakt versehentlich entstehen kann.

Hautschutz

Handschutz

Tragen Sie Schutzhandschuhe, die EN ISO 374 entsprechen.

Geeignete Materialien: Nitrilkautschuk, Neopren

Durchbruchzeit: ≥ 240 Minuten

Handschuhdicke: ≥ 0,35 mm





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Körperschutz

Tragen Sie undurchlässige Schutzkleidung, um wiederholten oder längeren Hautkontakt zu vermeiden. Stark kontaminierte Kleidung so bald wie möglich; Trocken reinigen, waschen und vorzugsweise Stärke vor der Wiederverwendung. Waschen Sie die verunreinigte darunterliegende Haut mit Seife und Wasser.

Atemschutz

Atemschutz ist nicht notwendig, sofern die Konzentration von Dampfnebel oder Dämpfen ausreichend kontrolliert wird. Die Nutzung von Atemgeräten muss strikt den gesetzlichen Anforderungen der Hersteller zur Auswahl und Nutzung entsprechen (z. B. Halbmaske mit Partikelfilter P2 oder P3 gemäß EN 143).

Thermische Gefahren

Nicht anwendbar

8.3 Kontrollen der Umweltbelastung

Verhindern Sie eine Freisetzung in die Umwelt. Vermeiden Sie Ableitungen in Abflüsse, Oberflächenwasser oder Erde. Kontaminiertes Wasser gemäß den örtlichen Vorschriften aufbewahren und entsorgen.

ABSCHNITT 09 – PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physischer Zustand	:	Flüssigkeit	
Farbe	:	Amber	
Geruch	:	Mild Erdöl	
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar	
Schmelz-/Gefrierpunkt	:	-39°C	Methode: ASTM D97
Anfangssiedepunkt und Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar	
Entflammbarkeit	:	Keine Daten verfügbar	
Untere und obere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen	:	Keine Daten verfügbar	
Flash Point	:	222°C (COC)	Methode: ASTM D92
Selbstzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar	
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar	
pH	:	Nicht anwendbar	
Kinematische Viskosität bei 40°C	:	64,45 mm ² /s	Methode: ASTM D445
Kinematische Viskosität bei 100°C	:	11,25 mm ² /s	Methode: ASTM D445
Löslichkeit(en)	:	Unlöslich in Wasser	
Partitionskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Logaritamischer Wert)	:	Keine Daten verfügbar	
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	:	0,8520 g/ml bei 15°C	Methode: ASTM D4052
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar	
Partikelmerkmale	:	Nicht anwendbar	

9.2 Weitere Informationen

Explosive Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündung	:	Keine Daten verfügbar
Verdunstungsrate	:	Keine Daten verfügbar
Leitfähigkeit	:	Keine Daten verfügbar





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

ABSCHNITT 10 – STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Das Produkt reagiert unter normalen Gebrauchsbedingungen wahrscheinlich nicht gefährlich.

10.2 Chemische Stabilität

Die Produktmischung ist unter empfohlenen Bedingungen von Lagerung, Nutzung und Temperatur stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisationsreaktion wird nicht stattfinden.

10.4 Bedingungen zu vermeiden

Vermeiden Sie übermäßige Hitze, Funken und offene Flammen.

10.5 Inkompatible Materialien

Vermeiden Sie Kontakt mit starken Oxidationsmitteln.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es findet keine Zersetzung statt, wenn sie wie angewiesen gelagert und angewendet wird. Unvollständige Verbrennung erzeugt Rauch und gefährliche Gase, darunter Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefelwasserstoff sowie Schwefel- und Stickstoffoxide.

ABSCHNITT 11 – TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1 Informationen zu Gefahrenklassen, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definiert sind

11.1.1 Akute Toxizität

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	CAS Nr.	Expositionsroute	Endpunkt	Wert	Arten	Testmethode
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	64742-54-7	Mündliche	LD50	>5000 mg/kg	Ratte	OECD-Richtlinie 401
		Dermal	LD50	>5000 mg/kg	Rabbit	OECD-Richtlinie 402
		Inhalation	LD50	>5,53 mg/l/4 Stunden	Ratte	OECD-Richtlinie 403
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	68784-26-9	Mündliche	LD50	>5000 mg/kg	Ratte	OECD-Richtlinie 401
		Dermal	LD50	>4000 mg/kg	Rabbit	OECD-Richtlinie 402
		Inhalation	LD50	>1,67 mg/l/1 Stunde	Ratte	OECD-Richtlinie 403
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	4259-15-8	Mündliche	LD50	3100 mg/kg	Ratte	OECD-Richtlinie 401
		Dermal	LD50	>5000 mg/kg	Rabbit	OECD-Richtlinie 402
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	84605-29-8	Mündliche	LD50	3100 mg/kg	Ratte	OECD-Richtlinie 401
		Dermal	LD50	>2002 mg/kg	Ratte	OECD-Richtlinie 402
		Inhalation	LD50	>2,3 mg/l/4 Stunden	Ratte	OECD-Richtlinie 403





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

11.1.2 Hautkorrosion/Reizung

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	CAS Nr.	Arten	Ergebnis	Testmethode
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	64742-54-7	Rabbit	Nicht reizend	OECD-Richtlinie 404
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	68784-26-9	Rabbit	Nicht reizend	OECD-Richtlinie 404
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	4259-15-8	Rabbit	Nicht reizend	OECD-Richtlinie 404
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	84605-29-8	Rabbit	Nicht reizend	OECD-Richtlinie 404

11.1.3 Schwere Augenschäden/Reizungen

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	CAS Nr.	Arten	Ergebnis	Testmethode
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	64742-54-7	Rabbit	Nicht reizend	OECD-Richtlinie 405
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	68784-26-9	Rabbit	Nicht reizend	OECD-Richtlinie 405
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	4259-15-8	Rabbit	Nicht reizend	OECD-Richtlinie 405
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	84605-29-8	Rabbit	Nicht reizend	OECD-Richtlinie 405

11.1.4 Atem- oder Hautsensibilisierung

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	CAS Nr.	Expositionsroute	Arten	Ergebnis	Testmethode
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	64742-54-7	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisieren	OECD-Richtlinie 406
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	68784-26-9	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisieren	OECD-Richtlinie 406
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	4259-15-8	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisieren	OECD-Richtlinie 406
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	84605-29-8	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisieren	OECD-Richtlinie 406





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

11.1.5 Keimzellmutagenie

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	Experiment/Subjekt	Arten	Ergebnis	Testmethode
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	In vitro, Bakterien	Salmonella-Typhimurium	Negativ	OECD-Richtlinie 471
	In vitro, Säugetier-Tier	-	Negativ	OECD-Richtlinie 473
	In vivo, Säugetier-Tier	Maus	Negativ	OECD-Richtlinie 474
	In vitro, Säugetier-Tier	Maus	Negativ	OECD-Richtlinie 476
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	In vitro, Bakterien	Salmonella-Typhimurium	Negativ	OECD-Richtlinie 471
	In vitro, Säugetier-Tier	Maus	Negativ	OECD-Richtlinie 476
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	In vitro, Bakterien	Salmonella-Typhimurium	Negativ	OECD-Richtlinie 471
	In vivo, Säugetier-Tier	Maus	Negativ	OECD-Richtlinie 474
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	In vitro, Bakterien	Salmonella-Typhimurium	Negativ	OECD-Richtlinie 471
	In vivo, Säugetier-Tier	Maus	Negativ	OECD-Richtlinie 474

11.1.6 Karzinogenität

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	Arten	Exposition	Ergebnis	Testmethode
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	Maus	78 Wochen	Negativ – Dermal – NOEL	OECD-Richtlinie 451

11.1.7 Fortpflanzungstoxizität

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

Komponenten	Arten	Expositions route	Mütterliche Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungstoxin	Testmethode
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	Ratte	Mündliche	Negativ	Negativ	Negativ	OECD-Richtlinie 421
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	Ratte	Mündliche	Negativ	Negativ	Negativ	OECD-Richtlinie 415
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	Ratte	Mündliche	Negativ	Negativ	Negativ	OECD-Richtlinie 421
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	Ratte	Mündliche	Negativ	Negativ	Negativ	OECD-Richtlinie 422





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

11.1.8 STOT- Einzelbelichtung

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

11.1.9 STOT- Wiederholte Belichtung

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

11.1.10 Aspirationsgefahr

Chemischer Name	CAS Nr.	Klassifikation	Symptome
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	64742-54-7	Asp. Toxikologie. 1, H304	Es kann tödlich sein, wenn es geschluckt wird und in die Atemwege gelangt

11.2 Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1 Endokrine störende Eigenschaften

Die Substanz/Mischung enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2017/2100 oder der Kommissionsverordnung (EU) 2018/605 bei Konzentrationen von 0,1 % oder höher als endokrin störend gelten.

11.2.2 Weitere Informationen

Weitere relevante Informationen zu unerwünschten Gesundheitsauswirkungen sind nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12 – ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1 Toxizität

Komponenten	Aquatische Toxizität	Endpunkt	Wert	Belichtungszeit	Arten	Testmethode
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	Toxizität für Fische	Akut LL50	>100 mg/l	96h	Pimephales Promelas	OECD-Richtlinie 203
		Chronisches NOEL	1000 mg/l	14d	Oncorhynchus mykiss	QSAR-Ergebnis
	Toxizität für Algen	Akuter EC50	>100 mg/l	48 Stunden	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD-Richtlinie 201
		Chronisches NOEL	≥100 mg/l	72h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD-Richtlinie 201
	Toxizität für Daphnia	Akuter EC50	>10000 mg/l	48 Stunden	Daphnia Magna	OECD-Richtlinie 202
		Chronisches NOEL	10 mg/l	21d	Daphnia Magna	OECD-Richtlinie 202
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	Toxizität für Fische	Akut LL50	>1000 mg/l	96h	Pimephales Promelas	OECD-Richtlinie 203
	Toxizität für Algen	Akuter EL50	>500 mg/l	96h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD-Richtlinie 201
	Toxizität für Daphnia	Akuter EL50	>1000 mg/l	48 Stunden	Daphnia Magna	OECD-Richtlinie 202
	Toxizität für Mikroorganismen	Akuter EL50	>10.000 mg/l	3 Stunden	Mikroorganismus	OECD-Richtlinie 202





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	Toxizität für Fische	Akuter LC50	46 mg/L	96h	Oncorhynchus mykiss	OECD-Richtlinie 203
	Toxizität für Algen	Akuter EL50	410 mg/l	72h	Desmodesmus subspicatus	OECD-Richtlinie 201
		Chronisches NOEL	220 mg/l	72h	Desmodesmus subspicatus	OECD-Richtlinie 201
	Toxizität für Daphnia	Akuter EL50	75 mg/l	48 Stunden	Daphnia Magna	OECD-Richtlinie 202
		Chronisches NOEL	0,4 mg/l	21d	Daphnia Magna	OECD-Richtlinie 202
	Toxizität für Mikroorganismen	Akuter EL50	380 mg/l	16 Stunden	Mikroorganismus	OECD-Richtlinie 202
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	Toxizität für Fische	Akut LL50	4,5 mg/L	4D	Oncorhynchus mykiss	OECD-Richtlinie 203
	Toxizität für Algen	Akuter EL50	410 mg/l	72h	Desmodesmus subspicatus	OECD-Richtlinie 201
		Chronisches NOEL	220 mg/l	72h	Desmodesmus subspicatus	OECD-Richtlinie 201
	Toxizität für Daphnia	Akuter EL50	23 mg/l	48 Stunden	Daphnia Magna	OECD-Richtlinie 202
		Chronisches NOEL	0,4 mg/l	21d	Daphnia Magna	OECD-Richtlinie 202
	Toxizität für Mikroorganismen	Akuter EL50	>10.000 mg/l	3 Stunden	Mikroorganismus	OECD-Richtlinie 202

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Komponenten	Wert	Belichtungszeit	Ergebnis	Testmethode
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	31%	28 Tage	Nicht so leicht	OECD 301F Ready Biodegradability – Manometrischer Respirometrietest
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	13.4%	27 Tage	Nicht so leicht	OECD 301B Ready Biodegradability – CO2-Evolutionstest
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	<5 %	27 Tage	Nicht so leicht	OECD 301D Ready Biodegradability – Geschlossener Flaschentest
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	1.5%	28 Tage	Nicht so leicht	OECD 301B Ready Biodegradability – CO2-Evolutionstest

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Komponenten	Log Pow	BCF	Potenzial
Destillate (Erdöl), hydrobehandelte schwere Paraffinsäure; Basisöl – nicht näher spezifiziert	3,9 bis 6	-	Hoch
Phenol-, Dodecyl-, Schwefel-, Karbonate, Calciumsalze, Überbasis	9.5	-	Hoch
Zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	3.59	-	Niedrig
Phosphorodithiosäure, gemischte O-, O-bis (1,3-Dimethylbutyl- und Iso-Pr)-Ester, Zinksalze	0.56	-	Niedrig





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Diese Substanz/Mischung enthält keine Bestandteile, die entweder als persistent, bioakkumulativ und toxisch (PBT) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) bei Konzentrationen von 0,1 % oder höher gelten.

12.6 Endokrine störende Eigenschaften

Diese Substanz/Mischung enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH-Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung der Kommission (EU) 2017/2100 oder der Kommissionsverordnung (EU) 2018/605 bei Werten von 0,1 % oder höher als endokrin störend angesehen werden.

12.6 Weitere Nebenwirkungen

Keine bekannten signifikanten Effekte oder kritischen Gefahren

ABSCHNITT 13 – ENTSORGUNGSÜBERLEGUNGEN

13.1 Abfallbehandlungsmethoden

Produkt

Die Entsorgung dieses Produkts sollte stets den Anforderungen des Umweltschutzes entsprechen. Entsorgen Sie es über eine autorisierte Person bzw. einen lizenzierten Entsorgungsunternehmer gemäß lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften. Wo möglich, sorgen Sie dafür, dass Produkte recycelt und nicht entsorgt werden. Die Verbrennung kann oder unter kontrollierten Bedingungen durchgeführt werden, sofern die örtlichen Emissionsvorschriften eingehalten werden. Leiten Sie nicht in Abflüsse, Erde, Abwasser oder andere Gewässer ein.

Kontaminierte Verpackung

Leere Behälter können Restprodukte enthalten. Leere den Behälter komplett. Wo möglich, recyceln Sie unkontaminierte Verpackungsmaterialien. Verpackungen, die nicht gereinigt werden können, sollten gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

Europäischer Abfallkatalog (EWC)

Abfallcode	Abfallbezeichnung
13 02 06*	Synthetische Motor-, Zahnrad- und Schmieröle

Relevante EU-Gesetzgebung

Die Entsorgung sollte mit der Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG und den nationalen Durchführungsverordnungen übereinstimmen.





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

ABSCHNITT 14 – VERKEHRSINFORMATIONEN

	ADR/RID	IMDG	ICAO TI/IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert	Nicht reguliert	Nicht reguliert
14.2 UN-eigener Schiffsname	-	-	-
14.3 Transportgefahrklassen	-	-	-
14.4 Packgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Nutzer

Immer in geschlossenen Behältern transportieren, die aufrecht stehen und sicher vor Schäden oder Undichtigkeiten geschützt sind. Unter normalen Transportbedingungen sind keine weiteren besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

14.7 Seetransport in großen Mengen gemäß IMO-Instrumenten

Gilt nicht für das gelieferte Produkt.

ABSCHNITT 15 – REGULATORISCHE INFORMATIONEN

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-gesetze, die speziell für die Substanz oder das Gemisch gelten

EU-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV – Liste der zugelassenen Substanzen

Keine der Komponenten ist aufgeführt

Inhalt, der sehr besorgniserregend ist

Keine der Komponenten ist aufgeführt

Anhang XVII – Beschränkungen für Herstellung, Markteinführung und Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Artikel

Nicht anwendbar

Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)

Nicht gelistet

Vorherige informierte Einwilligung (PIC) (EU 649/2012)

Nicht gelistet

Persistente organische Schadstoffe (POP) (EU 2019/1021)

Nicht gelistet

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt unterliegt nicht der Seveso-Richtlinie

Richtlinie 2010/75/EU (VOC)

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 0%





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Weitere EU-Verordnungen

Deutschland

Lagerklasse (TRGS 510) : LGK10 – Brennbare Flüssigkeiten, die nicht in andere Lagerklassen klassifiziert sind
Gefahrenklasse für Wasser : WGK 2 – Offensichtlich wassergefährlich

15.2 Chemische Sicherheitsbewertung

Es gibt keine Daten zur chemischen Sicherheitsbewertung für Gemische.

Status des internationalen Inventars

Alle Komponenten sind gelistet oder von den folgenden Beständen ausgenommen: AIIC (Australien), LSD-NDSL (Kanada), IECSC (China), REACH (Europa), ENCS (Japan), NZIoC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), ECL (Korea), SWISS (Schweiz), KKDIK (Türkei), TCSI (Taiwan), UK REACH (Vereinigtes Königreich), TSCA (Vereinigte Staaten).

ABSCHNITT 16 – WEITERE INFORMATIONEN

Abkürzungen und Akronyme

ADR	-	Europäische Vereinbarung über den internationalen Transport gefährlicher Güter auf der Straße
AIIC	-	Australisches Inventar industrieller Chemikalien
API	-	Amerikanisches Erdölinstitut
CAS	-	Chemical Abstracts Service
COC	-	Cleveland Open Cup (Flashpoint-Testmethode)
EC50	-	Median Effektive Konzentration
ECL	-	Bestehendes Chemikalieninventar Korea
ENCS	-	Bestehende und neue chemische Substanzen
GHS	-	Weltweit harmonisiertes System der Klassifizierung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA	-	Internationale Luftverkehrsvereinigung
ICAO	-	Internationale Organisation für zivile Luftfahrt
IECSC	-	Inventar bestehender chemischer Stoffe in China
IMDG	-	Internationaler Schifffahrtsgesetzbuch für gefährliche Güter
IMO	-	Internationale Seeschifffahrtsorganisation
ISO	-	Internationale Standardorganisation
KKDIK	-	Türkische Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Beschränkung von Chemikalien
LGK	-	Lagerklasse
LL50	-	Median Lethal Loading
LSD-NDSL	-	Liste der häuslichen Substanzen (DSL) - Liste der nicht-häuslichen Substanzen (NDSL) Kanada
NOAEL	-	Kein beobachtetes Nebenwirkungsniveau
NOEL	-	Kein beobachtetes Effektniveau
NZIoC	-	Neuseeländisches Chemikalieninventar
OECD	-	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	-	Beschäftigungsgrenze
PICCS	-	Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Substanzen
REACH	-	Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Beschränkung von Chemikalien (EG) Nr. 1907/2006
RID	-	Vorschriften zum internationalen Transport gefährlicher Güter per Bahn
SAE	-	Gesellschaft der Kfz-Ingenieure
SWISS	-	Swiss Chemikalienvorschriften





MODERN DRIVE SAE 5W30 API SN/CF ACEA C2/C3

(Nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

TCSI	-	Taiwanes Inventar chemischer Substanzen
TRGS	-	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical rules for Hazardous Substances, Germany)
TSCA	-	Gesetz zur Kontrolle von giftigen Substanzen (USA)
TWA	-	Zeitgewichteter Durchschnitt
UK REACH	-	Vereinigtes Königreich REACH-Verordnung
WGK	-	Wassergefährdungsklasse (Waste Hazard Class, Germany)

Verfahren zur Ableitung der Klassifikation gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Vollständiger Text der H-Aussagen

H304	Es kann tödlich sein, wenn es geschluckt wird und in die Atemwege gelangt
H315	Verursacht Hautreizungen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H411	Giftig für aquatisches Leben mit langanhaltenden Folgen
H413	May verursacht langanhaltende schädliche Auswirkungen auf das Wasserleben

Vollständiger Text der Klassifikation

Asp. Tox 1	Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Langfristige (chronische) aquatische Gefahr – Kategorie 2
Aquatic Chronic 4	Langfristige (chronische) aquatische Gefahr – Kategorie 4
Augenschaden 1	Schwere Augenschäden/Augenreizungen – Kategorie 1
Hautreizung 2	Hautkorrosion/-reizung – Kategorie 2

Ausgabedatum/Überarbeitung: 30/03/2026

Revision: 1.0

Quellen: VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) 2020/878 vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Beschränkung von Chemikalien (REACH)

Haftungsausschluss

Dieses Datenblatt sowie die darin enthaltenen Gesundheits-, Sicherheits- und Umwelthinweise sind zum unten angegebenen Datum korrekt. Wir haben alle hier enthaltenen Informationen überprüft, die wir von Quellen außerhalb des Unternehmens erhalten haben. Es wird jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Zusicherung hinsichtlich der Genauigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Datenblatt enthaltenen Daten und Informationen gegeben.

Gesundheits- und Sicherheitsvorkehrungen sowie Umwelthinweise, die in diesem Sicherheitsdatenblatt vermerkt sind, sind möglicherweise nicht für alle Personen und/oder Situationen zutreffend. Es ist die Verpflichtung des Nutzers, dieses Produkt sicher zu bewerten und zu verwenden sowie alle geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Keine Aussage in diesem Sicherheitsdatenblatt darf als Genehmigung, Empfehlung oder Genehmigung zur Anwendung einer gepflanzten Erfindung ohne gültige Lizenz ausgelegt werden. Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die durch abnormale Nutzung des Materials, Nichtbefolgung von Empfehlungen oder Gefahren durch die Natur des Materials entstehen.

