



MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 23.04.2020 Überarbeitungsdatum: 07.07.2025 Ersetzt: 26.10.2020 Version: 4.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Handelsname	: MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix
Produktcode	: 44000
Produktart	: Andere Motor-, Getriebe- und Schmieröle.
Product Group	: Mischung

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Kategorie Hauptverwendung	: Industrielle Verwendung, Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch Verbraucher
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	: Verwendung in geschlossenen Systemen Eingeschränkte Verwendung durch einen eingeschränkten Personenkreis
Funktions- oder Verwendungskategorie	: Schmierstoffe und Additive

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung	: Nur wie in Abschnitt 1.2.1 beschrieben verwenden oder den Lieferanten um Rat fragen.
-------------------------------	--

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

MPM International Oil Company BV
Cyclotronweg 1
NL 2629 HN Delft, Zuid Holland
Niederland
T +31 (0)15 2514030 (08.00 - 17.00 GMT+1)
info@mpmoil.com, www.mpmoil.com

1.4. Notrufnummer

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sicherheitshinweise (CLP)	: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
EUH Sätze	: EUH208 - Enthält: Calciumverzweigtes Alkylphenat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente

Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. (1174522-09-8)
--	--

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Komponente	
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. (1174522-09-8)

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

Komponente	
Stoffe sind nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. (1174522-09-8)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Anmerkungen : Hochraffiniertes Mineralöl, enthält gemäß IP346 <3% (Gew./Gew.) DMSO-Extrakt

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten.	CAS-Nr.: 1174522-09-8 EG-Nr.: 918-481-9 REACH-Nr.: 01-2119457273-39	$\geq 1 - \leq 9,99$	Asp. Tox. 1, H304
Calciumverzweigtes Alkylphenat	EG-Nr.: 420-470-4 EG Index-Nr.: 020-003-00-0 REACH-Nr.: 01-0000016710-77	$\geq 0,1 - \leq 0,99$	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Nach Verschlucken : Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Den Mund mit Wasser ausspülen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.

Nach einatmen : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung durch Einatmen zu erwarten.

Nach hautkontakt : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Hautgefährdung zu erwarten.

Nach augenkontakt : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung bei Augenkontakt zu erwarten.

Nach verschlucken : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung durch Verschlucken zu erwarten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- | | |
|------------------------|--|
| Geeignete Löschmittel | : Wasserdampf, Trockenlöschpulver, Schaum und Kohlendioxid (CO ₂). |
| Ungünstige Löschmittel | : Keinen starken Wasserstrahl benutzen. |

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- | | |
|-------------------------|---|
| Brandschutzvorkehrungen | : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. |
| Löschanweisungen | : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. |
| Sonstige Angaben | : Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Wassersprühstrahl zum Abkühlen exponierter Oberflächen verwenden, um die Einsatzkräfte zu schützen. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

- | | |
|------------------|--|
| Schutzausrüstung | : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. |
|------------------|--|

Einsatzkräfte

- | | |
|------------------|--|
| Schutzausrüstung | : Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. |
|------------------|--|

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- | | |
|---------------------|---|
| Zur Rückhaltung | : Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. |
| Reinigungsverfahren | : Kondensat mit einem inerten Aufsaugmittel aufnehmen (z. B. Sand, Sägemehl,...usw). |
| Weitere Angaben | : Verschütten kann zu Rutschgefahr führen. |

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- | | |
|---|--|
| Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | : Unnötige Exposition vermeiden. Normalerweise ist sowohl eine lokale Absaugung als auch eine allgemeine Raumlüftung erforderlich. |
| Verwendungstemperatur | : < 40 °C |
| Hygienemaßnahmen | : Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- | | |
|-----------------|--|
| Lagertemperatur | : < 40 °C |
| Lager | : Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. |

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL- und PNEC-Werte

Zusätzliche Hinweise : Basierend auf ACGIH TLV, eine Konzentration von 5 mg/m³ Ölspray (TWA, 8 Stunden Arbeitstag) wird empfohlen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe. Schutzbrille.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Sicherheitsschutzbrille

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Unter normalen Verwendungsbedingungen ist eine spezielle Kleidung/ Hautschutzausrüstung nicht erforderlich

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	>0.35		

Atemschutz

Atemschutz:

Bei normalen Verwendungsbedingungen und ausreichender Entlüftung ist keine spezielle Atemschutzausrüstung erforderlich

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig.
Farbe	: Rot.
Aussehen	: Ölig.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: > 100 °C @ ASTM D92
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: 52 mm ² /s @ 40C
Löslichkeit	: Schwimmt auf dem Wasser. Praktisch unlöslich.
Log Kow	: Nicht verfügbar

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 877 kg/m ³ @ 15°C
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Säuren und Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Umständen keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. (1174522-09-8)

LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg
LD50 (dermal, Ratte)	> 5000 mg/kg
LC50 inhalativ - Ratte	> 4951 mg/m ³ @ 4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Viskosität, kinematisch	52 mm²/s @ 40C
-------------------------	----------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. (1174522-09-8)

LC50 Fisch 1	> 100 mg/l @96h Oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l @48h Daphnia magna
EC50 andere Wasserorganismen 1	> 100 mg/l @72h Pseudokirchneriella subcapitata

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht wasserlöslich, deshalb nur minimal biologisch abbaubar.
-----------------------------	---

Calciumverzweigtes Alkylphenat

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. (1174522-09-8)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Boden	Keine weiteren Informationen verfügbar.
-------	---

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente

Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. (1174522-09-8)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten. (1174522-09-8)

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Schädliche Wirkungen auf die Umwelt aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften : Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine weiteren Informationen verfügbar.

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Bei zugelassener Abfallbehandlungsanlage entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG

ADR	IMDG
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften	
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen	
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe	
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren	
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar	

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Keine Daten verfügbar

Seeschifftransport

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Bestandteile aus der REACH-Kandidat Substanz (en) Liste

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

MPM Motorcycle 2-Stroke Oil Synthetic Selfmix

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 1005/2009, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
	Ersetzt	Geändert
	Ausgabedatum	Geändert

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
EUH208	Enthält: Calciumverzweigtes Alkylphenat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.