

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt GHS

Ausgabedatum 5. November 2021 ersetzt alle vorangegangenen Editionen

Handelsname : WUXAL EISEN PLUS

Design Code : A- 23927 A Agi Code : 72514

MSDS: Version/Datum : 4.1 / 31.08.2020

Lieferant : Maag Profi, Syngenta Agro AG

Schaffhauserstrasse 101

Postfach 4332 Stein AG

Schweiz

Telefon : +41 62 866 04 50 Telefax : +41 62 866 04 58

: sds_syngenta.ch@syngenta.com E-Mail

Produktinformation : Telefon (Maag Helpline) 0900 800 009

Notfall : 145 oder 044/ 251 51 51 Toxikologisches Informationszentrum für

Vergiftungen, 0044 1484 538 444 (Syngenta, englisch) 0049 6232 130 128

(SGS, deutsch) für andere Störfälle.

Hersteller : AGLUKON Spezialdünger GmbH & Co. KG

Heerdter Landstraße 199

40549 Düsseldorf Deutschland

Telefon: +49 (0) 211 5064 0 Telefax: +49 (0) 211 5064 247

reach@aglukon.com

Zusätzliche : keine

Klassierungsvorschriften

in der Schweiz



Artikel-Nr.: P22227 WUXAL Eisen Plus

 Druckdatum:
 20.07.2021
 Bearbeitungsdatum: 31.08.2020
 403602 CH

 Version:
 4.1
 Ausgabedatum: 31.08.2020
 Seite 1 / 7

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) P22227

Handelsname/Bezeichnung WUXAL Eisen Plus

Produktcode

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

wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Düngemittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

AGLUKON Spezialdünger GmbH & Co. KG

Heerdter Landstraße 199 Telefon: +49 (0) 211 5064 0 40549 Düsseldorf Telefax: +49 (0) 211 5064 247

Deutschland

Auskunft gebender Bereich:

E-Mail (fachkundige Person) reach@aglukon.com

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft bei Vergiftungen: Tel.: +49 (0) 6131 19240

Giftinformationszentrum Mainz

Deutschland

Auskunft in Englisch und Deutsch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Skin Irrit. 2 / H315 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 / H319 Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Achtung

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

nicht anwendbar

Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung

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



Artikel-Nr.: P22227 WUXAL Eisen Plus

 Druckdatum:
 20.07.2021
 Bearbeitungsdatum:
 31.08.2020
 403602 CH

 Version:
 4.1
 Ausgabedatum:
 31.08.2020
 Seite 2 / 7

EG-Nr.	REACH-Nr.	
CAS-Nr.	Bezeichnung	Gew-%
Index-Nr.	Einstufung // Bemerkung	
231-753-5	01-2119513203-57-XXXX	
7782-63-0	Eisen(II)sulfat(1:1)heptahydrat 20 < 30	
026-003-01-4	Acute Tox. 4 H302 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Irrit. 2 H315	
	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Skin Irrit. 2 H315 >= 25	

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Rei Finatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht.

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Wassernebel, Kohlendioxid, Pulver

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Stickoxide, Ammoniak, Schwefeloxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung



Artikel-Nr.: P22227 WUXAL Eisen Plus

 Druckdatum:
 20.07.2021
 Bearbeitungsdatum:
 31.08.2020
 403602 CH

 Version:
 4.1
 Ausgabedatum:
 31.08.2020
 Seite 3 / 7

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 0 °C und 30 °C lagern. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

nicht anwendbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: z.B. NBR (Nitrilkautschuk).

Dicke des Handschuhmaterials: Keine Daten verfügbar. Durchbruchszeit:: Keine Daten verfügbar.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung, z.B. aus Baumwolle oder hitzebeständige Synthetikfaser.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand: Flüssig dunkelgrün

Geruch: charakteristisch
Geruchsschwelle: nicht anwendbar
pH-Wert bei 20 °C: 6,5 / 100,0 Gew-%



Artikel-Nr.: P22227 WUXAL Eisen Plus

 Druckdatum:
 20.07.2021
 Bearbeitungsdatum: 31.08.2020
 403602 CH

 Version:
 4.1
 Ausgabedatum: 31.08.2020
 Seite 4 / 7

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht anwendbar Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt Flammpunkt: nicht anwendbar Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Entzündbarkeit

Abbrandzeit: nicht anwendbar

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

Untere Explosionsgrenze: nicht anwendbar Obere Explosionsgrenze: nicht anwendbar Dampfdruck bei 20 °C: nicht anwendbar Dampfdichte: nicht anwendbar

Relative Dichte:

Dichte bei 20 °C: 1,42 g/cm³

Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit bei 20 °C: sehr gut löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: siehe Abschnitt 12
Selbstentzündungstemperatur: nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur: nicht anwendbar
Viskosität bei 20 °C: nicht bestimmt

Explosive Eigenschaften: nicht anwendbar Brandfördernde Eigenschaften: nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien (Laugen).

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen: Stickoxide, Ammoniak, Schwefeloxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

WUXAL Eisen Plus

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg Methode: ATEmix berechnet: Berechnungsmethode.

Eisen(II)sulfat(1:1)heptahydrat

oral, LD50, Ratte: 583 mg/kg ; Bewertung Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Methode: OECD 401



Artikel-Nr.: P22227 WUXAL Eisen Plus

 Druckdatum:
 20.07.2021
 Bearbeitungsdatum:
 31.08.2020
 403602 CH

 Version:
 4.1
 Ausgabedatum:
 31.08.2020
 Seite 5 / 7

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

WUXAL Eisen Plus

Augen

Berechnungsmethode.

Haut: Bewertung Verursacht Hautreizungen.

Berechnungsmethode.

Eisen(II)sulfat(1:1)heptahydrat

Haut (4 h)

Methode: OECD 404 Reizt die Haut. Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Langzeit Ökotoxizität

Keine Daten verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar.

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Keine Daten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

020108 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten



Artikel-Nr.: Druckdatum: Version: P22227 20.07.2021 WUXAL Eisen Plus

Bearbeitungsdatum: 31.08.2020 403602 CH Ausgabedatum: 31.08.2020 Seite 6 / 7

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer

nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) nicht anwendbar Meeresschadstoff nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß Richtlinie 2012/18/EU.

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
CAS-Nr.		
231-753-5	Eisen(II)sulfat(1:1)heptahydrat	01-2119513203-57-XXXX
7782-63-0	• • • • •	

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Acute Tox. 4 / H302 Akute Toxizität (oral) Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Eye Irrit. 2 / H319 Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenreizung.



Artikel-Nr.: P22227 WUXAL Eisen Plus

 Druckdatum:
 20.07.2021
 Bearbeitungsdatum: 31.08.2020
 403602 CH

 Version:
 4.1
 Ausgabedatum: 31.08.2020
 Seite 7 / 7

Skin Irrit. 2 / H315 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.

Einstufungsverfahren

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Berechnungsmethode. Eye Irrit. 2 Schwere Augenschädigung/-reizung Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW Arbeitsplatzgrenzwert
BGW Biologischer Grenzwert
CAS Chemical Abstracts Service

CLP Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch

DIN Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung

DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration

EAKV Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs

EC Effektive Konzentration EG Europäische Gemeinschaft

EN Europäische Norm

IATA-DGR Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften

IBC-Code Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher

Chemikalien als Massengut

ICAO-TI Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften uber die

Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

IMDG-Code Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

ISO Internationale Organisation für Normung

LC Letale Konzentration

LD Letale Dosis

MAK Maximale Arbeitsplatzkonzentration

MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PBT persistent, bioakkumulierbar, toxisch PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

REACH Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene

UN United Nations

VOC Flüchtige organische Verbindungen vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Angaben

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.