

Produktname: Nitriolotriessigsäure (NTA), flüssig  
Bearbeitungsdatum: 23.03.2021  
Druckdatum: 23.03.2021

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikatoren

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs Nitriolotriessigsäure (NTA), flüssig

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

#### Angaben zum Hersteller/Lieferanten:

WITTIG Umweltchemie GmbH Tel.: +49 (0) 2641 - 20510 0  
Carl-Bosch-Str. 17 Fax: +49 (0) 2641 - 20510 22  
D-53501 Graftschafft-Ringen E-Mail: info@wittig-umweltchemie.de

#### Auskunftgebender Bereich:

Gefahrstoffmanagement E-Mail: info@ wittig-umweltchemie.de  
Notfallauskunft: +49(0) 2641 - 20510 0  
(Bürozeiten Montag bis Freitag von 8.00 bis 17.00 Uhr)

## 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].

Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Carc. 2 / H351	Karzinogenität	Kann vermutlich Krebs erzeugen.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

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

##### Gefahrenpiktogramme



Achtung

##### Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

##### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.? anrufen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

##### enthält:

Natriumsalz der Nitrioloessigsäure

##### Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

n.a.

### 2.3. Sonstige Gefahren

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Produktbeschreibung / Chemische Charakterisierung

#### Beschreibung

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Produktname: Nitrilotriessigsäure (NTA), flüssig  
 Bearbeitungsdatum: 23.03.2021  
 Druckdatum: 23.03.2021

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Chemische Bezeichnung Einstufung:	Gew-% Bemerkung
225-768-6 5064-31-3 607-620-00-6	01-2119519239-36 Natriumsalz der Nitrioloessigsäure Acute Tox. 4 H302 / Eye Irrit. 2 H319 / Carc. 2 H351	25 - 50

### Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.  
 Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Bei Eintatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.  
 Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Sofort abwaschen mit: Wasser  
 Ärztliche Behandlung notwendig. Nicht behandelte Verätzungen führen zu schwer heilenden Wunden.

#### Nach Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).  
 Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort ärztlichen Rat einholen.  
 Betroffenen ruhig halten.  
 KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Behandlung

Symptomatische Behandlung.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser), Schaum

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

scharfer Wasserstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

### 5.3. Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### Zusätzliche Hinweise

Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Produktname: Nitrilotriessigsäure (NTA), flüssig

Bearbeitungsdatum: 23.03.2021

Druckdatum: 23.03.2021

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes, verschüttetes Produkt.
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen**  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.
- 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 Kapitel 13).
- 6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**  
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Aerosolbildung vermeiden.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Verpackungsmaterialien:

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säure

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

n.a.

#### DNEL:

Natriumsalz der Nitriloessigsäure

INDEX-Nr. 607-620-00-6 / EG-Nr. 225-768-6 / CAS-Nr. 5064-31-3

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 3,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Kurzzeit oral (akut), Verbraucher: 0,9 mg/kg

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,3 mg/kg

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 1,75 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC:

Natriumsalz der Nitriloessigsäure

INDEX-Nr. 607-620-00-6 / EG-Nr. 225-768-6 / CAS-Nr. 5064-31-3

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,93 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,093 mg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,915 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 3,64 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,364 mg/kg

PNEC, Boden: 0,182 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 540 mg/L

PNEC Sekundärvergiftung: 0,2 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produktname: Nitritotriessigsäure (NTA), flüssig  
 Bearbeitungsdatum: 23.03.2021  
 Druckdatum: 23.03.2021

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden.

### **Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

#### **Atemschutz**

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

#### **Handschutz**

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: PVC (Polyvinylchlorid)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min.

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 DIN EN 374

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

#### **Augenschutz**

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

#### **Körperschutz**

#### **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 Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

#### **Erscheinungsbild:**

**Aggregatzustand** flüssig  
**Farbe** hellgelb  
**Geruch** produktspezifisch

<b>Sicherheitsrelevante Basisdaten</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Methode</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>Flammpunkt:</b>	> 100	°C		
<b>Zündtemperatur in °C:</b>	n.a.			
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	n.a.			
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	n.a.			
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	12,40	hPa		
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	1,30	g/cm <sup>3</sup>		
<b>Wasserlöslichkeit (g/L)</b>	863			
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	10,50	1,0		
<b>Viskosität bei 20 °C:</b>	100	mPa·s		

### **9.2. Sonstige Angaben:**

## **10. Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Oxidationsmittel

### **10.2. Chemische Stabilität**

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

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

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

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. z.B.: Stickoxide (NOx)

Produktname: Nitrilotriessigsäure (NTA), flüssig

Bearbeitungsdatum: 23.03.2021

Druckdatum: 23.03.2021

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

NTA - flüssig

oral, LD50, Ratte:

Natriumsalz der Nitrioloessigsäure

oral, LD50, Ratte: 1740 mg/kg

Methode: OECD 401

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: > 4,25 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

#### Reizung und Ätzwirkung

NTA - flüssig

Augen

Natriumsalz der Nitrioloessigsäure

Haut (4 h)

Methode: OECD 404

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Augen

Methode: OECD 405

Reizwirkung

#### Sensibilisierung

Natriumsalz der Nitrioloessigsäure

Haut, Meerschweinchen:

Methode: OECD 406

#### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

NTA - flüssig

Karzinogenität

Natriumsalz der Nitrioloessigsäure

Karzinogenität

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### Aspirationsgefahr

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Sonstige Beobachtungen:

#### Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

## 12. Umweltbezogene Angaben

#### Gesamtbeurteilung

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

Natriumsalz der Nitrioloessigsäure

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): > 100 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 560 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Algentoxizität, CE50, Scenedesmus subspicatus: > 91,5 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Bakterientoxizität, CE50, Pseudomonas fluorescens: > 3200 mg/L (8 h)

Produktname: Nitrilotriessigsäure (NTA), flüssig

Bearbeitungsdatum: 23.03.2021

Druckdatum: 23.03.2021

**Langzeit Ökotoxizität**

Natriumsalz der Nitriloessigsäure

Fischtoxizität, NOEC, Pimephales promelas (Dickkopfritze): &gt; 54 mg/L (224 d)

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 100 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Natriumsalz der Nitriloessigsäure

Biologischer Abbau.: &gt; 90 % (28 d)

Methode: OECD 301B

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

CSB-Wert: 160 mg/g

BSB5-Wert: &lt; 5 mg/g

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Natriumsalz der Nitriloessigsäure

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: -13,2

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Natriumsalz der Nitriloessigsäure

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Brachydanio rerio (Zebrafisch): &lt; 3

**12.4. Mobilität im Boden**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**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****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.

**Verpackung****Empfehlung**

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

**14. Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer**

UN 3267

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport (ADR/RID):

ÄTZENDER BASISCHER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(TRINATRIUMNITRILOTRIACETAT)

Seeschifftransport (IMDG):

CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.  
(Ntrilotriacetic acid, sodium salt)

Lufttransport (ICAO-TI/ IATA-DGR):

Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s.  
(Ntrilotriacetic acid, sodium salt)**14.3. Transportgefahrenklassen**

8

**14.4. Verpackungsgruppe**

III

**14.5. Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)

n.a.

Marine pollutant

n.a.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das

Produktname: Nitrilotriessigsäure (NTA), flüssig  
Bearbeitungsdatum: 23.03.2021  
Druckdatum: 23.03.2021

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 E

### Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. 8-15

- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
nicht anwendbar

## 15. Rechtsvorschriften

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

### EU-Vorschriften

#### Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

VOC-Wert (in g/L) ISO 11890-2: 0  
VOC-Wert (in g/L) ASTM D 2369: 0

### Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

#### Wassergefährdungsklasse (WGK)

2

#### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

n.a.

#### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

#### TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

fällt nicht unter die TA-Luft.

#### Lagerklasse

10

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)

#### Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren:

AICS keine Information (AICSK-DE.rtf)  
DSL keine Information (DSLK-DE.rtf)  
IECSC keine Information (IECSCK-DE.rtf)  
KECI keine Information (KECIK-DE.rtf)  
MITI keine Information (MITIK-DE.rtf)  
PICCS keine Information (PICCSK-DE.rtf)  
TSCA nicht gelistet (TSCAN-DE.rtf)

- 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

## 16. Sonstige Angaben

### Wortlaut der R- und H-Sätze (Nummer und Volltext):

Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Carc. 2 / H351	Karzinogenität	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem

Produktname: Nitrioltriessigsäure (NTA), flüssig  
Bearbeitungsdatum: 23.03.2021  
Druckdatum: 23.03.2021

---

anderen Expositionsweg besteht).

## **Weitere Angaben**

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 Kapitel 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.