

Steinreiniger Extrem

Überarbeitet am: 17.12.2019

Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Steinreiniger Extrem

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

Alkalischer Reiniger.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Weinzierl Spezialprodukte GmbH
Marlene-Dietrich-Str. 5 | D89231 Neu-Ulm
Tel: +49(0)731 850 74136
Mail: bestelleingang@weinzierl24.de
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit - Herr Weinzierl
1.4 Notrufnummer:

Auskunft im Vergiftungsfall: Giftnotruf München Tel. 089/19240 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Korrosiv gegenüber Metallen: Met. korr. 1

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kann die Atemwege reizen.

Sehr giftig für Wasserorganismen.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335

Kann die Atemwege reizen.

H400

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Steinreiniger Extrem

Überarbeitet am: 17.12.2019

Seite 2 von 9

Sicherheitshinweise

| | |
|----------------|--|
| P101 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P260 | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P301+P330+P331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. |
| P363 | Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P501 | Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. |

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Hinweis zur Kennzeichnung

Inhaltsstoffe gemäß EG 648/2004 VO Detergenzien: 5-15% Bleichmittel auf Chlorbasis, <5% nichtionische Tenside

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische**Chemische Charakterisierung**

Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | Anteil |
|------------|---|--------------|-----------|-------------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | GHS-Einstufung | | | |
| 7681-52-9 | Natriumhypochloritlösung | | | 65 - < 70 % |
| | 231-668-3 | | | |
| | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1; H290 H314 H400 EUH031 | | | |
| 6834-92-0 | Natriummetasilikat | | | 1 - < 5 % |
| | | | | |
| | Skin Corr. 1A, STOT SE 3; H314 H335 | | | |
| 1310-58-3 | Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge | | | < 1 % |
| | 215-181-3 | 019-002-00-8 | | |
| | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314 | | | |
| 61788-90-7 | Amine, Kokos-alkyldimethyl-, N-Oxide | | | < 1 % |
| | 263-016-9 | | | |
| | Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1; H315 H318 H400 | | | |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Steinreiniger Extrem

Überarbeitet am: 17.12.2019

Seite 3 von 9

Allgemeine Hinweise

Kontaminierte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser. Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen. Anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wassersprühstrahl, Schaum, CO₂ und Trockenlöschmittel.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung im Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Belüftung/ Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Steinreiniger Extrem

Überarbeitet am: 17.12.2019

Seite 4 von 9

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Alkalischer Reiniger.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|-----------|--------------------------------|----------------|------------|------------------------|
| 7681-52-9 | Natriumhypochloritlösung | | | |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | oral | systemisch | 0,26 mg/kg KG/d |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | dermal | lokal | 0,5 % |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | lokal | 0,5 % |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 1,55 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 1,55 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, akut | inhalativ | lokal | 3,1 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, akut | inhalativ | systemisch | 3,1 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 1,55 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 1,55 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, akut | inhalativ | lokal | 3,1 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, akut | inhalativ | systemisch | 3,1 mg/m ³ |

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Umweltkompartiment | Wert |
|-----------|--------------------------|--------------------|---------------|
| 7681-52-9 | Natriumhypochloritlösung | | |
| | | Süßwasser | 0,00021 mg/l |
| | | Meerwasser | 0,000042 mg/l |

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe tragen (EN 374): Handschuhe aus Nitrilkautschuk (0,4 mm Materialstärke, Durchbruchzeit >8 h)

Körperschutz

Alkalifeste Schutzkleidung tragen.

Steinreiniger Extrem

Überarbeitet am: 17.12.2019

Seite 5 von 9

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden. Filtertyp org. Gase + Dämpfe Typ A Bei intensiver oder längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|------------------|------------------|
| Aggregatzustand: | flüssig |
| Farbe: | hellgelb |
| Geruch: | charakteristisch |

pH-Wert (bei 20 °C):

Prüfnorm
12 DIN 19268

Zustandsänderungen

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Schmelzpunkt: | Keine Daten vorhanden. |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |
| Flammpunkt: | Keine Daten vorhanden. |

Explosionsgefahren

Keine Daten vorhanden.

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Untere Explosionsgrenze: | Keine Daten vorhanden. |
| Obere Explosionsgrenze: | Keine Daten vorhanden. |

Brandfördernde Eigenschaften

Keine Daten vorhanden.

| | |
|----------------------------|--------|
| Dampfdruck: (bei 20 °C) | 23 hPa |
|----------------------------|--------|

| | |
|-------------|------------------------|
| Dampfdruck: | Keine Daten vorhanden. |
|-------------|------------------------|

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| Dichte (bei 20 °C): | 1,1 g/cm ³ DIN 51757 |
|---------------------|---------------------------------|

| | |
|--------------------|------------------------|
| Wasserlöslichkeit: | Keine Daten vorhanden. |
|--------------------|------------------------|

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten vorhanden.

| | |
|------------------|------------------------|
| Dyn. Viskosität: | Keine Daten vorhanden. |
|------------------|------------------------|

| | |
|------------------|------------------------|
| Kin. Viskosität: | Keine Daten vorhanden. |
|------------------|------------------------|

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Lösemitteltrennprüfung: | Keine Daten vorhanden. |
|-------------------------|------------------------|

| | |
|-------------------|------------------------|
| Lösemittelgehalt: | Keine Daten vorhanden. |
|-------------------|------------------------|

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|-------------------|------------------------|
| Festkörpergehalt: | Keine Daten vorhanden. |
|-------------------|------------------------|

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten vorhanden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten vorhanden.

Steinreiniger Extrem

Überarbeitet am: 17.12.2019

Seite 6 von 9

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren. Reduktionsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|-----------|------------------------------------|---------------|-----------|-----------|----------|--|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode | |
| 7681-52-9 | Natriumhypochloritlösung | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 1100 | Ratte | OECD 401 | |
| | dermal | LD50 mg/kg | >20000 | Kaninchen | OECD 402 | |
| | inhalativ (1 h) Dampf | LC50 | 10,5 mg/l | Ratte | OECD 403 | |
| 1310-58-3 | Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge | | | | | |
| | oral | LD50 mg/kg | 273 | Ratte | RTECS | |

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|-----------|------------------------------------|--------------|-----------|---------|------------------|---------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 7681-52-9 | Natriumhypochloritlösung | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 mg/l | 0,03-0,6 | 96 h | Diverse | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l | 0,141 | 48 h | Daphnia magna | |
| 1310-58-3 | Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 80 mg/l | 96 h | Gambusia affinis | IUCLID |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

Steinreiniger Extrem

Überarbeitet am: 17.12.2019

Seite 7 von 9

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wasser und Seife. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

| | |
|--|-------------------|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 1791 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | HYPOCHLORITLÖSUNG |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 8 |



| | |
|--------------------------|-----|
| Klassifizierungscode: | C9 |
| Sondervorschriften: | 521 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E2 |
| Beförderungskategorie: | 2 |
| Gefahrnummer: | 80 |
| Tunnelbeschränkungscode: | E |

Binnenschiffstransport (ADN)

| | |
|--|-------------------|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 1791 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | HYPOCHLORITLÖSUNG |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 8 |



| | |
|-----------------------|-----|
| Klassifizierungscode: | C9 |
| Sondervorschriften: | 521 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E2 |

Seeschiffstransport (IMDG)

| | |
|--|-------------------|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 1791 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | HYPOCHLORITLÖSUNG |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 8 |

Steinreiniger Extrem

Überarbeitet am: 17.12.2019

Seite 8 von 9

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften:

-

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

EmS:

F-A, S-B

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

ja



Gefahrauslöser:

HYPOCHLORITLÖSUNG

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgelände zu beachten.

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

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

1.00 - 17.12.2019

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße • AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen • BimSchV: Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz • CAS: Chemical Abstracts Service • EC: Effektive Konzentration • GefStoffV: Gefahrstoffverordnung • GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling Chemicals • ITAA-DGR: International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation • IBS-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut • ICAO-TI: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions • IMDG-Code: International Maritime Code for Dangerous Goods • IUCLID: International Uniform Chemical Information Database • LC: Letale Konzentration / Lethal concentration • LD: Letale Dosis / Lethal dose • MARPOL: Maritime Pollution Convention - Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe • PBT: Persistent, bioakkumulierbar, toxisch • RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter • TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe • VOC: Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen) • vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar • WGK: Wassergefährdungsklassen gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS, Deutschland; WGK 1 = schwach wassergefährdend / WGK 2 = wassergefährdend / WGK 3 = stark wassergefährdend

Steinreiniger Extrem

Überarbeitet am: 17.12.2019

Seite 9 von 9

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

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Einstufung | Einstufungsverfahren |
| Met. Corr. 1; H290 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Skin Corr. 1B; H314 | Berechnungsverfahren |
| STOT SE 3; H335 | Berechnungsverfahren |
| Aquatic Acute 1; H400 | Berechnungsverfahren |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

| | |
|--------|---|
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| EUH031 | Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. |

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)