

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eilfix® Schaumreiniger extra stark**

Überarbeitet am: 20.02.2019

Seite 1 von 9

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

Eilfix® Schaumreiniger extra stark

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

Reinigungsmittel, alkalisch

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Es liegen keine Informationen vor.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Becker Chemie GmbH	
Straße:	Westring 87-89	
Ort:	D-33818 Leopoldshöhe	
Telefon:	+49(0)5202-9923-0	Telefax: +49(0)5202-9923-12
E-Mail:	info@becker-chemie.de	
Ansprechpartner:	Dr. Bogner	Telefon: +49(0)5202-9923-0
E-Mail:	info@becker-chemie.de	
Internet:	www.becker-chemie.de	
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung Produktsicherheit Tel.: +49(0)5202-9923-0	

**1.4. Notrufnummer:** +49(0)160-92250872**Weitere Angaben**

Nur für gewerbliche Verbraucher. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.  
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

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

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):

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

Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge

Dodecyldimethylaminoxid

Natriumhypochlorit

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eilfix® Schaumreiniger extra stark**

Überarbeitet am: 20.02.2019

Seite 2 von 9

**Gefahrenhinweise**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P331	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.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
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.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH206	Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
--------	---

**2.3. Sonstige Gefahren**

Ungeeignetes Material:  
Produkt reagiert mit Leichtmetallen, wie Zink und Aluminium, unter Entwicklung von Wasserstoff, der mit Luft explosionsfähige Gemische bilden kann. Nicht mischen mit Säuren.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge			5-15 %
	215-181-3	019-002-00-8		
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H302 H314			
308062-28-4	Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides			1 - < 5 %
	931-292-6		01-2119490061-47	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H302 H315 H318 H400 H411			
7681-52-9	Natriumhypochlorit			1 - < 5 %
	231-668-3	017-011-00-1		
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10), Aquatic Chronic 1; H290 H314 H318 H400 H410 EUH031			

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

**Weitere Angaben**

\* Die Ausgangsstoffe des Polymers sind im EINECS enthalten.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Eilfix® Schaumreiniger extra stark

Überarbeitet am: 20.02.2019

Seite 3 von 9

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung, auch Unterwäsche, Schuhe und Strümpfe, sofort ausziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

#### **Nach Einatmen**

Nach Einatmen: Betroffene an die frische Luft bringen. Arzt konsultieren. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser. Gründliche Körperreinigung vornehmen (Dusch- oder Vollbad).

#### **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**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

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

Keine Daten verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser. Löschpulver. Schaum. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

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

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Reagiert mit : Säure.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Chemikalienschutzanzug tragen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Kontaminiertes Löschwasser gem. den behördlichen Vorschriften entsorgen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Personen in Sicherheit bringen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Eilfix® Schaumreiniger extra stark

Überarbeitet am: 20.02.2019

Seite 4 von 9

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Hautkontakt. Augenkontakt. Einatmen. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht brennbare ätzende Stoffe (flüssig).

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Nur im Originalbehälter lagern.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Zu vermeidende Stoffe: Säure. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Ungeeignetes Material für Behälter: Zink, Aluminium Leichtmetalle.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8 B

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
7681-52-9	Natriumhypochlorit	

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bisher wurden keine nationalen Grenzwerte festgelegt.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Hautkontakt und das Einatmen von Aerosolen/Dämpfen der Zubereitung sollte vermieden werden.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild. DIN-/EN-Normen: DIN EN 165

#### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN EN 374 Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Schürze. Stiefel. Erforderliche Eigenschaften: flüssigkeitsdicht. laugenbeständig.

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: hohen Konzentrationen.

Geeignetes Atemschutzgerät: Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140).

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eilfix® Schaumreiniger extra stark**

Überarbeitet am: 20.02.2019

Seite 5 von 9

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	produktspezifisch

**Prüfnorm**

pH-Wert: 14

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht relevant
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht relevant
Sublimationstemperatur:	nicht relevant
Erweichungspunkt:	nicht relevant
Pourpoint:	nicht relevant
Flammpunkt:	nicht relevant

**Entzündlichkeit**

nicht entzündbar

**Explosionsgefahren**

nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:	nicht relevant
Obere Explosionsgrenze:	nicht relevant
Zündtemperatur:	nicht relevant
Dichte (bei 20 °C):	1,2 g/cm <sup>3</sup>

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Frost schützen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Heftige Reaktionen mit: Säure. Produkt reagiert mit Leichtmetallen, wie Zink und Aluminium, unter Entwicklung von Wasserstoff, der mit Luft explosionsfähige Gemische bilden kann.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**Weitere Angaben**

Heftige Reaktionen mit: Säure.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Eilfix® Schaumreiniger extra stark

Überarbeitet am: 20.02.2019

Seite 6 von 9

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1667,4 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge				
	oral	LD50 365 mg/kg	Ratte	RTECS	
308062-28-4	Amines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl, N-oxides				
	oral	ATE 500 mg/kg			
7681-52-9	Natriumhypochlorit				
	dermal	LD50 >10000 mg/kg	(rab)		

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Reizwirkung an der Haut: ätzend.

Reizwirkung am Auge: ätzend.

**Sensibilisierende Wirkungen**Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
nicht sensibilisierend.**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Daten verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Berührung mit der Haut.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Keine Ökotoxikologischen Daten vorhanden.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge					
	Akute Fischtoxizität	LC50 80 mg/l	96 h	Gambusia affinis	IUCLID	
7681-52-9	Natriumhypochlorit					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,18 mg/l	96 h			
	Akute Algentoxizität	ErC50 46 mg/l	96 h			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1,57 mg/l	48 h			

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eilfix® Schaumreiniger extra stark**

Überarbeitet am: 20.02.2019

Seite 7 von 9

Das Produkt ist biologisch abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Gemisch enthält keine vPvB-Stoffe (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006. Das Gemisch enthält keine PBT-Stoffe (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**Weitere Hinweise**

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

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

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

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

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1814
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	8
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C5
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1814
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	8
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	8

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Eifix® Schaumreiniger extra stark

Überarbeitet am: 20.02.2019

Seite 8 von 9



Klassifizierungscode: C5  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E2

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1814  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: -  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E2  
 EmS: F-A, S-B

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1814  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 0.5 L  
 Passenger LQ: Y840  
 Freigestellte Menge: E2  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 851  
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 1 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 855  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 30 L

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**Nationale Vorschriften**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Eilfix® Schaumreiniger extra stark**

Überarbeitet am: 20.02.2019

Seite 9 von 9

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: WGK-Selbsteinstufung

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,11,15.

**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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
EUH206	Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

**Weitere Angaben**

Die Verarbeitungs- und Anwendungshinweise befinden sich auf den technischen Merkblättern zu den Produkten. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

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