

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

Druckdatum: 13.11.2014

Materialnummer: 70109

Seite 1 von 9

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

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

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

Universalreiniger

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	DR. SCHNELL Chemie GmbH	
Straße:	Taunusstraße 19	
Ort:	D-80807 München	
Telefon:	+49/89/350608-0	Telefax: +49/89/350608-47
E-Mail:	info@dr-schnell.de	
Ansprechpartner:	Josef Feuerstein	Telefon: +49/89/350608-46
E-Mail:	sdb@dr-schnell.de	
Internet:	www.dr-schnell.de	
Auskunftgebender Bereich:	Labor	

1.4. Notrufnummer:Emergency CONTACT (24-Hour-Number) international:
GBK GmbH +49 (0) 61 32 - 8 44 63**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG: Die Zubereitung ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

GHS-Einstufung

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

2.2. Kennzeichnungselemente**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Hinweis zur Kennzeichnung

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG): Entfällt

2.3. Sonstige Gefahren

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

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

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

Druckdatum: 13.11.2014

Materialnummer: 70109

Seite 2 von 9

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
200-578-6	Ethanol	5 - < 10 %
64-17-5	F - Leichtentzündlich R11	
603-002-00-5	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319	
203-905-0	2-Butoxy-ethanol	1 - < 5 %
111-76-2	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R20/21/22-36/38	
603-014-00-0	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H302 H312 H332 H315 H319	

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

Weitere Angaben

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

< 5 % nichtionische Tenside

Duftstoffe, Citral, Limonene

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Datenblatt mitführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

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

Wassersprühstrahl. / alkoholbeständiger Schaum. / Trockenlöschmittel.

Keine selbstunterhaltende Verbrennung

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

Druckdatum: 13.11.2014

Materialnummer: 70109

Seite 3 von 9

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte
 Crackprodukte
 Gase/Dämpfe, reizend.
 Kohlenoxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

Verfahren Alle Zündquellen entfernen. Nicht rauchen.
 Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.
 Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
 Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
 Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
 Verdünnung mit Wasser möglich.
 Restmenge mit viel Wasser spülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

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

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

Weitere Angaben zur Handhabung

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Gebrauchsanweisung beachten.
 Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Produkt nur in Originalverpackung und geschlossen lagern.
 Lagertemperatur: bei Raumtemperatur

Lagerklasse nach TRGS 510: 10/12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

Druckdatum: 13.11.2014

Materialnummer: 70109

Seite 4 von 9

GISCODE/Produkt-Code:

GU 60

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		4(II)	
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
111-76-2	2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure	100 mg/l	U	c

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW): Geeigneten Atemschutz verwenden.
Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. (EN 166)
Bei Gefahr von Spritzern.

Handschutz

Empfehlenswert
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Es wurden keine Tests durchgeführt.
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Atemschutz

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW): Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun
Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

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

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: gelb

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

Druckdatum: 13.11.2014

Materialnummer: 70109

Seite 5 von 9

Geruch: Zitrone.

Prüfnorm

pH-Wert: 6-7

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: 90 °C

Flammpunkt: 37 °C (Keine selbstunterhaltende Verbrennung)

Entzündlichkeit

Feststoff: nicht bestimmt

Gas: nicht bestimmt

Explosionsgefahren

nicht bestimmt

Untere Explosionsgrenze: 3,5 Vol.-% (Ethanol.)

Obere Explosionsgrenze: 15 Vol.-% (Ethanol.)

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht bestimmt

Gas: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

nicht bestimmt

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte: ~0,9-1 g/cm³

Schüttdichte: nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit: leicht löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt

Kin. Viskosität: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: nicht bestimmt

Fettlöslichkeit (g/l): nicht bestimmt

Leitfähigkeit: nicht bestimmt

Oberflächenspannung: nicht bestimmt

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

Siehe auch Unterabschnitt 10.2 bis 10.6.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2. Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

Druckdatum: 13.11.2014

Materialnummer: 70109

Seite 6 von 9

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.
Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.5.
Siehe auch Abschnitt 5.2.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol				
	oral	LD50	10410 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	117-125 mg/l	Ratte	
111-76-2	2-Butoxy-ethanol				
	oral	LD50	560 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Meerschweinchen.	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende 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.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

Druckdatum: 13.11.2014

Materialnummer: 70109

Seite 7 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methoden	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
64-17-5	Ethanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	13000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	12340 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Daphnia magna
111-76-2	2-Butoxy-ethanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1490 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	900 mg/l	72 h	Scenedesmus quadricauda	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1550 mg/l	48 h	Daphnia magna	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol	-0,35
111-76-2	2-Butoxy-ethanol	0,81 (25°C)

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

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

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.
Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Abfallschlüssel Produkt

200130 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Über das Duale System entsorgen.

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

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

Druckdatum: 13.11.2014

Materialnummer: 70109

Seite 8 von 9

14.1. UN-Nummer: nicht anwendbar**14.2. Ordnungsgemäße** nicht anwendbar**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** nicht anwendbar**14.4. Verpackungsgruppe:** nicht anwendbar**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer:** nicht anwendbar**14.2. Ordnungsgemäße** nicht anwendbar**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** nicht anwendbar**14.4. Verpackungsgruppe:** nicht anwendbar**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer:** nicht anwendbar**14.2. Ordnungsgemäße** nicht anwendbar**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** nicht anwendbar**Lufttransport (ICAO)****14.1. UN-Nummer:** nicht anwendbar**14.2. Ordnungsgemäße** nicht anwendbar**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** nicht anwendbar**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.
 Chemikalienverordnung, ChemV beachten.
 Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten.
 Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten.

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung: Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

LEMON DUFT-NEUTRALREINIGER

Druckdatum: 13.11.2014

Materialnummer: 70109

Seite 9 von 9

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Überarbeitete Abschnitte: 7, 16

Abkürzungen und Akronyme

vPvB = very persistent very bioaccumulative

PBT = persistent bioaccumulative toxic

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

11 Leichtentzündlich.

20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

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

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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