

EG-Sicherheitsdatenblatt

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Schimmel und Algenstopp

Druckdatum: 31.03.2016

Materialnummer: 82679XX

Seite 1 von 9

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

1.1. Produktidentifikator

Schimmel und Algenstopp

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsmittel. Bleichmittel und vergleichbare Oxidationsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG
Straße:	Gewerbepark 9
Ort:	DE-06917 Jessen
Telefon:	+49(0)3877/95747-60
E-Mail:	info@plus6.de
Ansprechpartner:	Ulrike Steinke
E-Mail:	info@plus6.de
Internet:	www.plus6.de
Auskunftgebender Bereich:	Sicherheitsdatenblätter / Datenmanagement
1.4. Notrufnummer:	Die Nummer der Gesellschaft ist nur zu Bürozeiten besetzt: +49(0)5221-10227-30 (8:00 - 17:00 Uhr)

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

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

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

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kann die Atemwege reizen.

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv

Natriumhydroxid

Signalwort: Gefahr**Piktogramme:**

Gefahrenhinweise

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

EG-Sicherheitsdatenblatt

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Schimmel und Algenstopp

Druckdatum: 31.03.2016

Materialnummer: 82679XX

Seite 2 von 9

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

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/duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
--------	--

Hinweis zur Kennzeichnung

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

2.3. Sonstige Gefahren

Verarbeitungsdämpfe können die Atemwege, Haut und Augen reizen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Natriumhypochloritlösung mit = 150 g/l Aktivchlor, stabilisiert mit Alkalien.

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil			
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.				
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]							
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv			10 - < 25 %			
231-668-3 017-011-00-1 01-2119488154-34							
Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H314 H318 H335 H400 H411 EUH031							
1310-73-2	Natriumhydroxid			< 2,5 %			
215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27							
Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314							

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

Weitere Angaben

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte Kleidung, auch Unterwäsche, Schuhe und Strümpfe, sofort ausziehen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

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-

EG-Sicherheitsdatenblatt

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Schimmel und Algenstopp

Druckdatum: 31.03.2016

Materialnummer: 82679XX

Seite 3 von 9

oder Vollbad). Unbedingt Arzt hinzuziehen!

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

Folgende Symptome können auftreten: Lungenreizung. Husten. Atemnot. Atembeschwerden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Lokale Behandlung der Reizsymptome. Kein Erbrechen auslösen. Gefahr der Magenzerreibung. Bei Reizung der Atemwege alle 10 Minuten 5 Hübe eines Dosier-Aerosols mit Dexamethason einatmen lassen, bis die Beschwerden sistieren. Wenn jedoch mit einem Lungenödem gerechnet werden muß, dann oft symptomarme Latenzzeit bis zu 2 Tagen. Strenge Bettruhe. Infektionsprophylaxe. Sauerstoffzufuhr bei Bedarf.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser. Löschpulver. Schaum. Kohlendioxid (CO2).

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall können entstehen: Chlor (Cl2).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Chemikalienschutanzug tragen. Im Brandfall: Umluftunabhängiges 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

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Geeigneten Atemschutz verwenden.

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.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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.

Weitere Angaben zur Handhabung

Nur im Originalbehälter lagern.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

EG-Sicherheitsdatenblatt

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Schimmel und Algenstopp

Druckdatum: 31.03.2016

Materialnummer: 82679XX

Seite 4 von 9

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.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Hitze.

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv			
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	lokal	0,5 %
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	lokal	0,5 %
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	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, langzeitig		inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	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
1310-73-2	Natriumhydroxid			
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	lokal	2 %
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	1 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv	
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,03 mg/l
Süßwasser		0,000021 mg/l
Meerwasser		0,000042 mg/l
Luft		0,00026 mg/l

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

7782-50-5 Chlor:

AGW 1,5 mg/m³, 0,5 ml/m³ 1(l); DFG, Y

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

EG-Sicherheitsdatenblatt

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Schimmel und Algenstopp

Druckdatum: 31.03.2016

Materialnummer: 82679XX

Seite 5 von 9

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.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: PVC (Polyvinylchlorid). Butylkautschuk. NBR (Nitrilkautschuk). 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: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141). B-P2

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig
Farbe: hellgelb
Geruch: nach: Chlor.

Prüfnorm

pH-Wert: 13,5

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: < -20 °C
Siedebeginn und Siedebereich: Keine Daten verfügbar
Sublimationstemperatur: Keine Daten verfügbar
Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit

nicht entzündbar

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Dampfdruck: 17 hPa
(bei 20 °C)
Dichte (bei 20 °C): 1,21 - 1,23 g/cm³
Wasserlöslichkeit: vollständig mischbar
Dyn. Viskosität: 2,6 mPa·s

9.2. Sonstige Angaben

Die Lösung enthält ca. 13 M-% Aktivchlor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit : Säure. Reduktionsmittel.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

EG-Sicherheitsdatenblatt

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Schimmel und Algenstopp

Druckdatum: 31.03.2016

Materialnummer: 82679XX

Seite 6 von 9

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zersetzung bei längerer Lichteinwirkung möglich.

10.5. Unverträgliche Materialien

Exotherme Reaktionen mit: Säure. Freisetzung von: Chlor.

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Chlor.

Weitere Angaben

Exotherme Reaktionen mit: Säure. Freisetzung von: Chlor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

7782-50-5 Chlor

Inhalativ LC 50 / 4 h 293 mg/l (rat)

7681-52-9 Natriumhypochlorit

Oral LD50 > 1200 mg/kg (rat)

Dermal LD50 > 10000 mg/kg (rab)

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Natriumhypochloritlösung ... % Cl aktiv)

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aquatische Toxizität:

7681-52-9 Natriumhypochlorit

EC 50 / 48 h 0,01-0,1 mg/l (Daphnien)

LC 50 / 96 h 0,01-0,1 mg/l (Fische)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
1310-73-2	Aquatische Toxizität				
	Natriumhydroxid				
	Akute Fischtoxizität	LC50 45,4 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 40,4 mg/l	48 h		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

EG-Sicherheitsdatenblatt

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Schimmel und Algenstopp

Druckdatum: 31.03.2016

Materialnummer: 82679XX

Seite 7 von 9

Keine Daten verfügbar

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

Weitere Hinweise

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer: UN179114.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: HYPOCHLORITLÖSUNG14.3. Transportgefahrenklassen: 814.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C9

Sondervorschriften: 521

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Beförderungskategorie: 3

Gefahrnummer: 80

Tunnelbeschränkungscode: E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN179114.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: HYPOCHLORITLÖSUNG14.3. Transportgefahrenklassen: 814.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C9

EG-Sicherheitsdatenblatt

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Schimmel und Algenstopp

Druckdatum: 31.03.2016

Materialnummer: 82679XX

Seite 8 von 9

Sondervorschriften: 521
Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport
Freigestellte Menge: E1**Seeschiffstransport (IMDG)**

14.1. UN-Nummer: UN1791
14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung: HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: 223
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
EmS: F-A, S-B

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport
Freigestellte Menge: E1**Lufttransport (ICAO)**

14.1. UN-Nummer: UN1791
14.2. Ordnungsgemäße
UN-Versandbezeichnung: HYPOCHLORITE SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen: 8
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E1
Passenger-LQ: Y841

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄRDEND: ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

EG-Sicherheitsdatenblatt

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Schimmel und Algenstopp

Druckdatum: 31.03.2016

Materialnummer: 82679XX

Seite 9 von 9

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).
Wassergefährdungsklasse:	2 - wassergefährdend
Status:	WGK-Selbsteinstufung

Biozid Registriernummer:

N-53818

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,3,7,8,11,15.

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

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
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.

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