

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Natriumiodatlösung 0,005 mol/l - 1/1200 N Lösung

Überarbeitet am: 12.09.2023 Materialnummer: 23876 Seite 1 von 8

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Natriumiodatlösung 0,005 mol/l - 1/1200 N Lösung

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

### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalien

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an

Industriestandorten

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen,

Handwerk)

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

Firmenname: AnalytiChem GmbH Straße: Stempelstraße 6 Ort: D-47167 Duisburg

Telefon: 0203/5194-0 Telefax: 0203/5194-290

E-Mail: info@analytichem.de

Ansprechpartner: Abteilung Produktsicherheit Telefon: 0203/5194-107/117

E-Mail: produktsicherheit@analytichem.de

Internet: www.analytichem.de
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin 030 30686 700

### Weitere Angaben

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

# **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

# 2.2. Kennzeichnungselemente

# 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

# 3.2. Gemische

# Chemische Charakterisierung

Gemische in wässriger Lösung

### Gefährliche Inhaltsstoffe

keine/keiner (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH))

### Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACh VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Natriumiodatlösung 0,005 mol/l - 1/1200 N Lösung

Überarbeitet am: 12.09.2023 Materialnummer: 23876 Seite 2 von 8

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

### Allgemeine Hinweise

Keine Daten verfügbar

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

#### **Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### **Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

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

Nicht brennbare Flüssigkeiten

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 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

### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

# Einsatzkräfte

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte: Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Natriumiodatlösung 0,005 mol/l - 1/1200 N Lösung

Überarbeitet am: 12.09.2023 Materialnummer: 23876 Seite 3 von 8

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

# Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

# Weitere Angaben

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

# 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

# Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Vermeiden von: Aerosol- oder Nebelbildung

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

# Weitere Angaben zur Handhabung

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hautschutzplan erstellen und beachten!

# 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

# Anforderungen an Lagerräume und Behälter

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

# Zusammenlagerungshinweise

Keine Daten verfügbar

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Licht

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen

sind)

# 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Natriumiodatlösung 0,005 mol/l - 1/1200 N Lösung

Überarbeitet am: 12.09.2023 Materialnummer: 23876 Seite 4 von 8

### Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

#### Handschutz

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 741 Dermatril® L Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

Die oben genannten Durchbruchszeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Liferanten geklärt werden.

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

# Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: farblos
Geruch: geruchlos

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar Siedepunkt oder Siedebeginn und Keine Daten verfügbar

Siedebereich:

Entzündbarkeit: nicht bestimmt nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze:

Obere Explosionsgrenze:

Flammpunkt:

Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur:

pH-Wert:

nicht bestimmt

nicht anwendbar

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Natriumiodatlösung 0,005 mol/l - 1/1200 N Lösung

Überarbeitet am: 12.09.2023 Materialnummer: 23876 Seite 5 von 8

Keine Daten verfügbar Kinematische Viskosität: Keine Daten verfügbar Wasserlöslichkeit:

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar

Lösungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar Verteilungskoeffizient nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dispersionsstabilität: Keine Daten verfügbar Dampfdruck: Keine Daten verfügbar Dampfdruck: Keine Daten verfügbar Dichte: Keine Daten verfügbar Relative Dichte: Keine Daten verfügbar Schüttdichte: Keine Daten verfügbar Relative Dampfdichte: nicht bestimmt Partikeleigenschaften: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar Weiterbrennbarkeit:

Selbstentzundungstemperatur

Feststoff: nicht bestimmt Gas: nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt Lösemitteltrennprüfung: Keine Daten verfügbar Lösemittelgehalt: Keine Daten verfügbar Festkörpergehalt: Keine Daten verfügbar Sublimationstemperatur: Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar Pourpoint: Keine Daten verfügbar Dynamische Viskosität: Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit: Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

# **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Schützen gegen: Licht

# 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

# 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Licht

# 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Natriumiodatlösung 0,005 mol/l - 1/1200 N Lösung

Überarbeitet am: 12.09.2023 Materialnummer: 23876 Seite 6 von 8

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

#### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 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.

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

### 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.

### 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.

# Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

# Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

# Sonstige Angaben zu Prüfungen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

# Erfahrungen aus der Praxis

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

# Endokrinschädliche Eigenschaften

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

# Sonstige Angaben

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### Allgemeine Bemerkungen

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

# 12.1. Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

# Natriumiodatlösung 0,005 mol/l - 1/1200 N Lösung

Überarbeitet am: 12.09.2023 Materialnummer: 23876 Seite 7 von 8

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendhar

# 12.3. Bioakkumulationspotenzial

nicht anwendbar

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

# **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

### **Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Landtransport (	(ADR/RID)	)
-----------------	-----------	---

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.2. OrdnungsgemäßeKein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.4. Verpackungsgruppe:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.2. OrdnungsgemäßeKein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.4. Verpackungsgruppe:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. **14.2. Ordnungsgemäße**Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.14.4. Verpackungsgruppe:Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Natriumiodatlösung 0,005 mol/l - 1/1200 N Lösung

Überarbeitet am: 12.09.2023 Materialnummer: 23876 Seite 8 von 8

14.2. Ordnungsgemäße Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:** 

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. 14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften** 

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

- - nicht wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

### 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 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

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

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