

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gelatine

Überarbeitet am: 03.11.2025

Materialnummer: AC22.00100

Seite 1 von 9

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

Gelatine

CAS-Nr.: 9000-70-8

EG-Nr.: 232-554-6

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

Reagenzien und Laborchemikalien

Nur für Labor- und Analysezwecke.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

Firmenname: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Straße: Rua de Júlio Dinis 676 7º

Ort: N-4050-320 Porto

Telefon: +351 226002917

E-Mail: info@analytichem.com

Ansprechpartner: SDS service department

E-Mail: SDS@analytichem.com

Internet: www.analytichem.com

Auskunftgebender Bereich: SDS service department

Angaben zum Lieferanten oder Hersteller

Firmenname: AnalytiChem Belgium NV

Straße: Industriezone "De Arend" 2

Ort: B-8210 Zedelgem

Telefon: +32 50 28 83 20

E-Mail: info.be@analytichem.com

Ansprechpartner: SDS service department

E-Mail: SDS@analytichem.com

Auskunftgebender Bereich: AnalytiChem:

EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20

EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200

EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848

UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500

USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378

Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701

Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Notrufnummer: 0800 293702 (CHEMTREC)**Weitere Angaben**

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gelatine

Überarbeitet am: 03.11.2025

Materialnummer: AC22.00100

Seite 2 von 9

REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

Dieser Stoff 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**3.1. Stoffe****Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr. | Stoffname | | | Anteil |
|-----------|--|-----------|-----------|--------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | |
| 9000-70-8 | Gelatine | | | 100 % |
| | 232-554-6 | | | |
| | | | | |

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

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).

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.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gelatine

Überarbeitet am: 03.11.2025

Materialnummer: AC22.00100

Seite 3 von 9

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

keine Beschränkung

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Feststoffe

Gefährliche Verbrennungsprodukte

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.

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

Behälter dicht geschlossen halten.

Staub nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gelatine

Überarbeitet am: 03.11.2025

Materialnummer: AC22.00100

Seite 4 von 9

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht verschlossen halten.
Lagertemperatur +15°C - +25°C

Zusammenlagerungshinweise

Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

An einem trockenen Ort aufbewahren.

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

Augen-/Gesichtsschutz

Korbbrille

Handschutz

Geeignet sind Schutzhandschuhe Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de mit Spezifikation (Prüfung 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 Durchbruchzeiten 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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gelatine

Überarbeitet am: 03.11.2025

Materialnummer: AC22.00100

Seite 5 von 9

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

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

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: P1

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: | fest | |
| Farbe: | farblos | |
| Geruch: | geruchlos | |
| Geruchsschwelle: | Keine Daten verfügbar | |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | | Keine Daten verfügbar |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | | Keine Daten verfügbar |
| Entzündbarkeit: | | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze: | | Keine Daten verfügbar |
| Obere Explosionsgrenze: | | Keine Daten verfügbar |
| Flammpunkt: | | Keine Daten verfügbar |
| Zündtemperatur: | | Keine Daten verfügbar |
| Zersetzungstemperatur: | | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert (bei 20 °C): | | 3,8-7,6 (10 g/l) |
| Kinematische Viskosität: | | Keine Daten verfügbar |
| Wasserlöslichkeit: | | Keine Daten verfügbar |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | | |
| Keine Daten verfügbar | | |
| Lösungsgeschwindigkeit: | | Keine Daten verfügbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: | | Keine Daten verfügbar |
| Dispersionsstabilität: | | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck: | | Keine Daten verfügbar |
| Dampfdruck: | | Keine Daten verfügbar |
| Dichte: | | Keine Daten verfügbar |
| Schüttdichte: | | Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte: | | Keine Daten verfügbar |
| Partikeleigenschaften: | | Keine Daten verfügbar |

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gelatine

Überarbeitet am: 03.11.2025

Materialnummer: AC22.00100

Seite 6 von 9

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Lösemitteltrennprüfung: | Keine Daten verfügbar |
| Lösemittelgehalt: | Keine Daten verfügbar |
| Festkörpergehalt: | 100% |
| Sublimationstemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| Erweichungspunkt: | Keine Daten verfügbar |
| Pourpoint: | Keine Daten verfügbar |
| 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

Gefahr der Staubexplosion.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Oxidationsmittel, stark

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gelatine

Überarbeitet am: 03.11.2025

Materialnummer: AC22.00100

Seite 7 von 9

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

Keine Daten verfügbar

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

Allgemeine Bemerkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung zur Entsorgung

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

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gelatine

Überarbeitet am: 03.11.2025

Materialnummer: AC22.00100

Seite 8 von 9

Landtransport (ADR/RID)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

Binnenschifftransport (ADN)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

Seeschifftransport (IMDG)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

14.5. Umweltgefahren

| | |
|-------------------|------|
| UMWELTGEFÄHRDEND: | Nein |
|-------------------|------|

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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 (D): | - - nicht wassergefährdend |
|------------------------------|----------------------------|

Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

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

Weitere Angaben

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Gelatine

Überarbeitet am: 03.11.2025

Materialnummer: AC22.00100

Seite 9 von 9

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 beachten.