

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 11/11/2014 Überarbeitungsdatum: 02/07/2025 Ersetzt Version von: 15/03/2023 Version: 2.3

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch

Name : Eisessig, Maßlösung 0.1 M (0.1N) Handelsname : Eisessig, Maßlösung 0.1 M (0.1N)

EG Index-Nr. : 607-002-00-6 EG-Nr. : 200-580-7 CAS-Nr. : 64-19-7

REACH-Registrierungsnr. : 01-2119475328-30
Produktcode : ACAC-01V
Formel : CH3COOH

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Laboratory use

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

labbox labware s.l.

Migjorn, 1

Postfach Barcelona (SPAIN)

08338 Premia de Dalt, SPAIN

ES

T +34 937 07 79 70, F +34 937 909 532 info@labbox.com, www.labbox.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +34 937 077 970 (For technical information_Office Hours) In case of medical emergency

phone 112 or to your local emergency number.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine Kennzeichnung erforderlich

2.3. Sonstige Gefahren

Contains no PBT/vPvB substances ≥ 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

The mixture does not contain substance(s) included in the list established in accordance with Article 59(1) of REACH for having endocrine disrupting properties, or is not identified as having endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605

02/07/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 1/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Acetic acid glacial	CAS-Nr.: 64-19-7 EG-Nr.: 200-580-7 EG Index-Nr.: 607-002-00-6	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Acetic acid glacial	EG-Nr.: 200-580-7	$(10 \le C < 25)$ Eye Irrit. 2; H319 $(10 \le C < 25)$ Skin Irrit. 2; H315 $(25 \le C < 90)$ Skin Corr. 1B; H314 $(90 \le C < 100)$ Skin Corr. 1A; H314

Full text of H and EUH statements: see section 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sauerstoff

oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt

: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen

nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Kein Erbrechen auslösen. Mund ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Never give anything by mouth to an unconscious person.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser im Sprühstrahl. Sand. Kohlendioxid. Schaum. Trockenes Pulver.

Ungeeignete Löschmittel : Strong water jet.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Nicht brennbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

: Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Löschanweisungen

Schutz bei der Brandbekämpfung Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz

hetreten

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen

entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände

und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten

fernhalten. Nicht rauchen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht

verschlossen halten.

Lager : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Eisessig, Maßlösung 0.1 M (0.1N) (64-19-7)		
EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)		
Lokale Bezeichnung	Acetic acid	
IOEL TWA	25 mg/m³	
	10 ppm	
IOEL STEL	50 mg/m³	
	20 ppm	
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	Acide acétique	
VLE (OEL Ceiling/STEL)	25 mg/m³	
	10 ppm	
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Eisessig, Maßlösung 0.1 M (0.1N) (64-19-7)		
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)		
Lokale Bezeichnung	Essigsäure	
AGW (OEL TWA)	25 mg/m³	
	10 ppm	
Anmerkung	DFG,EU,Y	
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitspl	atz	
Lokale Bezeichnung	Ácido acético	
OEL TWA	10 ppm	
OEL STEL	15 ppm	
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitspla	atz	
Lokale Bezeichnung	Ácido acético	
VLA-ED (OEL TWA)	25 mg/m³	
	10 ppm	
VLA-EC (OEL STEL)	37 mg/m³	
	15 ppm	
Anmerkung	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).	
Acetic acid glacial (64-19-7)		
EU - Indicative Occupational Exposure Limit (IOEL)		
Lokale Bezeichnung	Acetic acid	
IOEL TWA	25 mg/m³	
	10 ppm	
IOEL STEL	50 mg/m³	
	20 ppm	
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeits	platz	
Lokale Bezeichnung	Acide acétique	
VLE (OEL Ceiling/STEL)	25 mg/m³	
	10 ppm	
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)		
Lokale Bezeichnung	Essigsäure	
AGW (OEL TWA)	25 mg/m³	
	10 ppm	
Anmerkung	DFG,EU,Y	
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	Ácido acético	
	I .	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Acetic acid glacial (64-19-7)		
OEL TWA	10 ppm	
OEL STEL	15 ppm	
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung	Ácido acético	
VLA-ED (OEL TWA)	25 mg/m³	
	10 ppm	
VLA-EC (OEL STEL)	37 mg/m³	
	15 ppm	
Anmerkung	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).	

DNEL- und PNEC-Werte

BALL WINTED WORK		
Eisessig, Maßlösung 0.1 M (0.1N) (64-19-7)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	25 mg/m³	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	25 mg/m³	
PNEC (Wasser)		
PNEC aqua (Süßwasser)	3,058 mg/m³	
PNEC (Sedimente)		
PNEC sediment (Süßwasser)	0,478 mg/kg Trockengewicht	
PNEC (STP)		
PNEC Kläranlage	0,85 mg/m³	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Behälter verschlossen halten. EN 374.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):







Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille

Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Atemschutz

Atemschutz:

Zugelassene Masken tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssig Farbe : Farblos.

Geruch : charakteristisch. Geruchsschwelle : Nicht verfügbar Schmelzpunkt : Nicht verfügbar Gefrierpunkt : Nicht verfügbar Siedepunkt : Nicht verfügbar Brennbarkeit : Nicht verfügbar : Nicht verfügbar Untere Explosionsgrenze Obere Explosionsgrenze : Nicht verfügbar : Nicht verfügbar Flammpunkt Selbstentzündungstemperatur : Nicht verfügbar Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar pH-Wert : Nicht verfügbar Viskosität, kinematisch : Nicht verfügbar Löslichkeit : Nicht verfügbar Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) : Nicht verfügbar : Nicht verfügbar Dampfdruck : Nicht verfügbar Dampfdruck bei 50 °C Dichte : Nicht verfügbar Relative Dichte : 1 g/cm3 (20°C) Relative Dampfdichte bei 20 °C : Nicht verfügbar Partikeleigenschaften : Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit starken Oxidationsmitteln und Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft Karzinogenität : Nicht eingestuft Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger : Nicht eingestuft

Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Exposition

: Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Eisessig, Maßlösung 0.1 M (0.1N) (64-19-7)

EC50 - Other aquatic organisms [1] > 382

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Eisessig.	Maßlösun	a 0.1 M	(0.1N)	(64-19-7)

Persistenz und Abbaubarkeit Produkt ist biologisch abbaubar.

Acetic acid glacial (64-19-7)

Persistenz und Abbaubarkeit Schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

02/07/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 7/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung

: Muß unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt oder abgelagert werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht anwendbar Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht anwendbar Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht anwendbar Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Keine Daten verfügbar

Seeschiffstransport

Keine Daten verfügbar

Lufttransport

Keine Daten verfügbar

Binnenschiffstransport

Keine Daten verfügbar

02/07/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 8/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Bahntransport

Keine Daten verfügbar

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-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)		
Referenzcode	Anwendbar auf	
3.	Acetic acid glacial	
3(a)	Acetic acid glacial	
3(b)	Acetic acid glacial	
40.	Acetic acid glacial	

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. juli 2012 über die aus- und einfuhr gefährlicher chemikalien.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozone Regulation (2024/590)

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

Explosivstoffvorläufer-Verordnung (2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Arzneimittelvorstufen-Verordnung (273/2004)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EC) 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Stoffe zur unerlaubten Herstellung von Betäubungsmitteln und psychotropen Stoffen unterliegt.

Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

02/07/2025 (Überarbeitungsdatum) DE (Deutsch) 9/10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting

giftige stoffen - Borstvoeding

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting

giftige stoffen - Vruchtbaarheid

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting

giftige stoffen - Ontwikkeling

: Es ist keiner der Bestandteile gelistet

: Es ist keiner der Bestandteile gelistet

: Es ist keiner der Bestandteile gelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:		
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3	
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1A	
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B	
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.	
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	
H315	Verursacht Hautreizungen.	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.	

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.