

Sicherheitsdatenblatt (SDB) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ausgabedatum: 2019-01-08

Version 1

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produkt-Nr 52239
Produktbezeichnung Innate Immunity Activation Antibody Sampler Kit

Kit-Komponente
19781: Phospho-STING (Ser366) (D7C3S) Rabbit mAb
13647: STING (D2P2F) Rabbit mAb
29047: Phospho-IRF-3 (Ser396) (D6O1M) Rabbit mAb
11904: IRF-3 (D6I4C) XP® Rabbit mAb
11927: Phospho-IRAK4 (Thr345/Ser346) (D6D7) Rabbit mAb
4363: IRAK4 Antibody
12390: Phospho-IRF-7 (Ser477) (D7E1W) Rabbit mAb
13014: IRF-7 (D2A1J) Rabbit mAb
83186: Cleaved-IL-1-β (Asp116) (D3A3Z) Rabbit mAb
7074: Anti-rabbit IgG, HRP-linked Antibody

REACH-Registrierungsnummer Dieser Stoff / dieses Gemisch enthält nur Inhaltsstoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 registriert wurden oder von der Registrierung ausgenommen sind.

Enthält

Chemical name	Index-Nr	CAS No.
Glycerin (>100%)	Not Listed	56-81-5
Natriumazid (0 - 10%)	011-004-00-7	26628-22-8

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

Identifizierte Verwendung Nur für Forschungszwecke

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Importeur (Nur in EU anwendbar)	Hersteller
Cell Signaling Technology Europe B.V. Dellaertweg 9b 2316 WZ Leiden The Netherlands TEL: +31 (0)71 7200 200 FAX: +31 (0)71 891 0019	Cell Signaling Technology, Inc. 3 Trask Lane Danvers, MA 01923 United States TEL: +1 978 867 2300 FAX: +1 978 867 2400

Webseite www.cellsignal.com
E-Mail-Adresse info@cellsignal.eu

1.4. Notrufnummer

CHEMTREC: +1-703-527-3887 (INTERNATIONAL)
1-800-424-9300 (NORDAMERIKA)

Europa 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

2.2. Kennzeichnungselemente

2.3. Sonstige Gefahren

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Den vollen Wortlaut der H-Sätze und EUH-Sätze in diesem Abschnitt finden Sie in Abschnitt 16

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Kit-Komponente

Die folgenden Komponenten enthalten die in der folgenden Tabelle aufgeführten Inhaltsstoffe:

19781: Phospho-STING (Ser366) (D7C3S) Rabbit mAb
 13647: STING (D2P2F) Rabbit mAb
 29047: Phospho-IRF-3 (Ser396) (D6O1M) Rabbit mAb
 11904: IRF-3 (D6I4C) XP® Rabbit mAb
 11927: Phospho-IRAK4 (Thr345/Ser346) (D6D7) Rabbit mAb
 12390: Phospho-IRF-7 (Ser477) (D7E1W) Rabbit mAb
 13014: IRF-7 (D2A1J) Rabbit mAb
 83186: Cleaved-IL-1-β (Asp116) (D3A3Z) Rabbit mAb

Chemical name	CAS No.	Weight-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Glycerin	56-81-5	30-60	200-289-5	-	Keine Daten verfügbar
Natriumazid	26628-22-8	<0.02	247-852-1	Acute Tox. 2 (H300) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH032)	Keine Daten verfügbar

Kit-Komponente

Die folgenden Komponenten enthalten die in der folgenden Tabelle aufgeführten Inhaltsstoffe:

4363: IRAK4 Antibody
 7074: Anti-rabbit IgG, HRP-linked Antibody

Chemical name	CAS No.	Weight-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Glycerin	56-81-5	30-60	200-289-5	-	Keine Daten verfügbar

Den vollen Wortlaut der H-Sätze und EUH-Sätze in diesem Abschnitt finden Sie in Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

52239 Innate Immunity Activation Antibody Sampler Kit

Allgemeine Empfehlung	Erste Hilfe-Behandlung je nach Art der Verletzung durchführen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
Einatmen	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Bei anhaltender Reizung sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
Ungeeignete Löschmittel	Keine.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Einsatzkräfte	Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
---	---

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Eintritt in die Wasserwege, Kanalisation, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Verfahren zur Reinigung	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.
---	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte 8 & 13 für weitere Informationen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe Abschnitt 8. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung als Laborreagenz.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Chemical name	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Glycerin		STEL 30 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³	TWA 10 mg/m ³	TWA 10 mg/m ³	Ceiling / Peak: 400 mg/m ³ TWA: 200 mg/m ³
Natriumazid	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ S*	STEL 0.3 mg/m ³ TWA 0.1 mg/m ³ Skin	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ P*	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ S*	TWA: 0.2 mg/m ³ Ceiling / Peak: 0.4 mg/m ³
Chemical name	Italien	Portugal	Niederlande	Finnland	Dänemark
Glycerin		TWA 10 mg/m ³		TWA 20 mg/m ³	
Natriumazid	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ Pelle*	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ Ceiling 0.29 mg/m ³ Ceiling 0.11 ppm C(A4) P*	Huid* STEL 0.3 mg/m ³ TWA 0.1 mg/m ³	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ iho*	TWA 0.1 mg/m ³ H*
Chemical name	Österreich	Schweiz	Polen	Norwegen	Irland
Glycerin		SS-C** TWA 50 mg/m ³ STEL 100 mg/m ³	TWA 10 mg/m ³		TWA 10 mg/m ³ STEL 30 mg/m ³
Natriumazid	H* STEL 0.3 mg/m ³ TWA 0.1 mg/m ³	TWA 0.2 mg/m ³ STEL 0.4 mg/m ³	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.1 mg/m ³	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ Skin

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Duschen, Augenwaschstationen und Belüftungssysteme.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille mit Seitenschutz

Hautschutz

Handschutz Undurchlässige Handschuhe.

Sonstige Schutzmaßnahmen Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Informationen über die bekannten physikalischen chemischen Eigenschaften jeder Komponente innerhalb des Kits sind unten angegeben. Wenn nicht inbegriffen, ist die Information entweder nicht verfügbar oder nicht anwendbar. Weitere Informationen finden Sie im Einzelninstallationssatz SDS.

Kit-Komponente
Physikalischer Zustand
Aussehen
Farbe
pH-WERT
Bemerkungen

19781: Phospho-STING (Ser366) (D7C3S) Rabbit mAb
Flüssigkeit
Klar
Farblos
7.5
@ 20 °C

Kit-Komponente
Physikalischer Zustand
Aussehen
Farbe
pH-WERT
Bemerkungen

13647: STING (D2P2F) Rabbit mAb
Flüssigkeit
Klar
Farblos
7.5
@ 20 °C

Kit-Komponente
Physikalischer Zustand
Aussehen
Farbe
pH-WERT
Bemerkungen

29047: Phospho-IRF-3 (Ser396) (D6O1M) Rabbit mAb
Flüssigkeit
Klar
Farblos
7.5
@ 20 °C

Kit-Komponente
Physikalischer Zustand
Aussehen
Farbe
pH-WERT
Bemerkungen

11904: IRF-3 (D6I4C) XP® Rabbit mAb
Flüssigkeit
Klar
Farblos
7.5
@ 20 °C

Kit-Komponente
Physikalischer Zustand
Aussehen
Farbe
pH-WERT
Bemerkungen

11927: Phospho-IRAK4 (Thr345/Ser346) (D6D7) Rabbit mAb
Flüssigkeit
Klar
Farblos
7.5
@ 20 °C

Kit-Komponente
Physikalischer Zustand
Aussehen
Farbe
pH-WERT
Bemerkungen

4363: IRAK4 Antibody
Flüssigkeit
Klar
Farblos
7.5
@ 20 °C

Kit-Komponente
Physikalischer Zustand
Aussehen
Farbe
pH-WERT
Bemerkungen

12390: Phospho-IRF-7 (Ser477) (D7E1W) Rabbit mAb
Flüssigkeit
Klar
Farblos
7.5
@ 20 °C

Kit-Komponente
Physikalischer Zustand
Aussehen
Farbe
pH-WERT
Bemerkungen

13014: IRF-7 (D2A1J) Rabbit mAb
Flüssigkeit
Klar
Farblos
7.5
@ 20 °C

Kit-Komponente
Physikalischer Zustand
Aussehen
Farbe
pH-WERT

83186: Cleaved-IL-1- β (Asp116) (D3A3Z) Rabbit mAb
Flüssigkeit
Klar
Farblos
7.5

52239 Innate Immunity Activation Antibody Sampler Kit

Bemerkungen	@ 20 °C
Kit-Komponente	7074: Anti-rabbit IgG, HRP-linked Antibody
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Klar
Farbe	Farblos
pH-WERT	7.5
Bemerkungen	@ 20 °C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung	Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
Gefährliche Reaktionen	Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung. Über einen Zeitraum kann Natriumazid mit Kupfer, Blei, Messing oder Lot in Sanitär-Systeme reagieren, um eine Ansammlung der hochexplosiven Verbindungen von Blei-Azid und Kupfer-Azid zu bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide (NOx).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produktinformationen

Dieses Material sollte nur durch oder unter Aufsicht von, die richtig in der Handhabung und Verwendung von potentiell gefährlichen Chemikalien qualifiziert behandelt werden. Es ist zu beachten, dass die toxikologisch und physiologischen Eigenschaften dieser Verbindung ist nicht genau definiert werden.

Angaben zu den Bestandteilen

Chemical name	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Glycerin	= 12600 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg (Rabbit)	> 570 mg/m ³ (Rat) 1 h
Natriumazid	= 27 mg/kg (Rat)	= 20 mg/kg (Rabbit) = 50 mg/kg (Rat)	-

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen	Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden Kann zu einer Reizung der Augen und der Atemwege führen
-----------------	---

52239 Innate Immunity Activation Antibody Sampler Kit

Augenkontakt	Berührung mit den Augen vermeiden Kann leichte Reizung verursachen
Hautkontakt	Berührung mit der Haut vermeiden
Verschlucken	Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Symptome	Symptome einer allergischen Reaktion können z. B. Hautausschlag, Juckreiz, Anschwellung, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Benommenheit, leichter Schwindel, Brustschmerzen, Muskelschmerzen oder Hitzewallung umfassen
Haut- und Augenkorrosion / Reizung	Es liegen keine Informationen vor
Sensibilisierung	Es liegen keine Informationen vor
Erbgutschädigende Wirkung	Es liegen keine Informationen vor
Karzinogene Wirkung	Es liegen keine Informationen vor
Reproduktionstoxizität	Es liegen keine Informationen vor.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Es liegen keine Informationen vor
Aspirationsgefahr	Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Produktinformationen Es liegen keine Informationen vor

Angaben zu den Bestandteilen

Chemical name	Giftig für Algen	Giftig für Fische	Toxizität gegenüber Daphnia und anderen wirbellosen Wassertieren
Glycerin	-	LC50 51 - 57 mL/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h	EC50 500 mg/L (Daphnia magna) 24 h
Natriumazid	EC50 0.35 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 96 h	LC50 0.8 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96 h LC50 5.46 mg/L (Pimephales promelas) 96 h LC50 0.7 mg/L (Lepomis macrochirus) 96 h	LC100 1 mg/L (Orconectes rusticus) 96 h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Chemical name	Octanol-Water Partition Coefficient
Glycerin	-1.76

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten Kontaminierte Verpackung	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.
Sonstige Angaben	Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IMDG/IMO

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht reguliert

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine

IATA

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

52239 Innate Immunity Activation Antibody Sampler Kit

Kandidatenliste der Substances of Very High Concern Zulassung für Informationen

Das Produkt ist nicht Substances of Very High Concern (SVHC) enthalten.

SEVESO-Richtlinie Informationen

Dieses Produkt enthält keine Stoffe in der Seveso-Richtlinie identifiziert enthalten.

Internationale Bestandsverzeichnisse

TSCA	-
DSL/NDSL	Erfüllt
EINECS/ELINCS	-
ENCS	-
IECSC	Erfüllt
KECL	-
PICCS	-
AICS	Erfüllt

Internationale Vorräte Legende

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der vorhandenen chemischen Substanzen / Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

Einstufungsverfahren: Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.

Ausgabedatum: 2019-01-08

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.