



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Honokiol**

Artikelnummer: 89315

CAS-Nummer:

35354-74-6

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Referenzsubstanz

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

PhytoLab GmbH & Co. KG

Dutendorfer Str. 5-7

D-91487 Vestenbergsgreuth

Tel.: Germany/9163/88-327

Fax: Germany/9163/88-456

Mail: ref-substances@phytolab.de

Auskunftgebender Bereich: PLV_MSDS@phytolab.com

1.4 Notrufnummer: Germany/9163/88-500

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme:



GHS05 GHS09

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: Honokiol

(Fortsetzung von Seite 1)

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

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.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren:

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Synonyme: Honokiol

Summenformel: C₁₈H₁₈O₂

CAS-Nr. Bezeichnung

35354-74-6 Honokiol

Identifikationsnummer(n) keine Angabe

Zusätzliche Hinweise: Chemikalie

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Vom Auslösen von Erbrechen durch den Laien ist im allgemeinen abzuraten.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen: Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: **Honokiol**

(Fortsetzung von Seite 2)

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug tragen.

Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Staubbildung vermeiden.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Handhabung entsprechend den Laboratoriumsrichtlinien der BG-Chemie.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: **Honokiol**

(Fortsetzung von Seite 3)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Dunkel lagern.

Empfohlene Lagertemperatur: 15-25 °C

Lagerklasse: 13

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Bei Staubentwicklung

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Handschutz:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: **Honokiol**

(Fortsetzung von Seite 4)

Handschuhmaterial:



Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand:	Fest
Farbe:	Gemäß Analysenzertifikat
Geruch:	Keine Angabe
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	87,5 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit:	Der Stoff ist nicht entzündlich.
Untere und obere Explosionsgrenze:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
Viskosität:	
Kinematische Viskosität:	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit:	
Wasser:	wenig löslich

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: Honokiol

(Fortsetzung von Seite 5)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-

Wert): Nicht bestimmt.

Dampfdruck: Nicht anwendbar.

Dichte und/oder relative Dichte:

Dichte: Nicht bestimmt.

Relative Dichte: Nicht bestimmt.

Dampfdichte: Nicht anwendbar.

Partikeleigenschaften: Siehe Abschnitt 3.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:

Form: Fest

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und
Umweltschutz sowie zur Sicherheit:

Zündtemperatur: Nicht bestimmt.

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Molekulargewicht 266,34 g/mol

Oxidierende Eigenschaften: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.

Angaben über physikalische

Gefahrenklassen:

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse

mit Explosivstoff entfällt

Entzündbare Gase entfällt

Aerosole entfällt

Oxidierende Gase entfällt

Gase unter Druck entfällt

Entzündbare Flüssigkeiten entfällt

Entzündbare Feststoffe entfällt

Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische entfällt

Pyrophore Flüssigkeiten entfällt

Pyrophore Feststoffe entfällt

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische entfällt

Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit

Wasser entzündbare Gase entwickeln entfällt

Oxidierende Flüssigkeiten entfällt

Oxidierende Feststoffe entfällt

Organische Peroxide entfällt

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe
und Gemische entfällt

Desensibilisierte Stoffe/Gemische und

Erzeugnisse mit Explosivstoff entfällt

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: **Honokiol**

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität:

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Thermische Belastung

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine Angaben vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produktes liegen uns nicht vor.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

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.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften: Der Stoff ist nicht enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Aquatische Toxizität:

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: **Honokiol**

(Fortsetzung von Seite 7)

12.4 Mobilität im Boden: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Bemerkung:

Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

Giftig für Fische.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Empfehlung:

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:

ADR, IMDG, IATA

UN3077

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ADR

UN3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF,
FEST, N.A.G. (Honokiol)

IMDG, IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Honokiol)

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: **Honokiol**

(Fortsetzung von Seite 8)

14.3 Transportgefahrenklassen:

ADR, IMDG, IATA



Klasse

9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Gefahrzettel

9

14.4 Verpackungsgruppe:

ADR, IATA

III

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Nein

Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (ADR):

Symbol (Fisch und Baum)

Besondere Kennzeichnung (IATA):

Symbol (Fisch und Baum)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

90

EMS-Nummer:

F-A,S-F

Stowage Category

A

Stowage Code

SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ)

5 kg

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 g

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000

g

Beförderungskategorie

3

Tunnelbeschränkungscode

E

UN "Model Regulation":

UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (HONOKIOL), 9, III

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: **Honokiol**

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Richtlinie 2012/18/EU:

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse: 200 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse: 500 t

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II:

Der Stoff ist nicht enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148:

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3):

Der Stoff ist nicht enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE:

Der Stoff ist nicht enthalten.

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beim Umgang mit Chemikalien sind die gesetzlichen Vorschriften zu beachten (z.B. Chemikaliengesetz, Mutterschutzgesetz, Jugendschutzgesetz, Heimarbeitgesetz).

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datum der Vorgängerversion: 19.06.2019

Versionsnummer der Vorgängerversion: 4

Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Fortsetzung auf Seite 11)



PhytoLab

SAFEGUARDING BOTANICAL QUALITY.

Seite: 11/11

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 27.02.2023

Version: 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 27.02.2023

Handelsname: **Honokiol**

(Fortsetzung von Seite 10)

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

DE