

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **Bolero**[®]

- **Artikelnummer:** 11480
- **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**
Pflanzenschutzmittel
Herbizid

- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Leu & Gygax AG
Fellstrasse 1
CH-5413 Birmenstorf

- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit
Telefon 056 201 45 45
e-mail: stucki@leugygax.ch
während Bürozeiten
- **1.4 Notrufnummer:** Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum, Telefon 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS09

- **Signalwort** Achtung

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on
Sorbitan, monododecanoate

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Bolero®

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Gefahrenhinweise**
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**
EUH208 Enthält Sorbitan, monododecanoate, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 9005-64-5	Sorbitan, monododecanoate ⚠ Skin Sens. 1, H317	< 40,0%
CAS: 114311-32-9	Imazamox ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	3,7%
CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6	Ammoniak ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400	< 1,5%
CAS: 2634-33-5 EINECS: 220-120-9	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	< 0,1%
CAS: 57-55-6 EINECS: 200-338-0	1,2-propylen-glycol	< 20,0%

- **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Nach Einatmen:** Ruhe, Frischluft
- **Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**
Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Symptome: Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben.
Weitere wichtige Symptome und Wirkungen sind bisher nicht bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 12.07.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: Bolero®

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Sprühwasser, Löschpulver, Schaum, Kohlendioxid (CO₂).
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
Stickoxide (NO_x)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Persönliche Schutzkleidung tragen. (siehe Kapitel 8)
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser und Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Für kleine Mengen: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Für große Mengen: Eindämmen/eindeichen. Produkt abpumpen.
Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschließbaren Behältern getrennt sammeln.
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) 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**
Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.
Bei der Arbeit mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen.
Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

CH

Handelsname: Bolero[®]

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Der Stoff/das Produkt ist nicht brennbar.
Das Produkt ist nicht explosionsfähig.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Trennung von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze schützen.
Vor Unterschreiten der folgenden Temperatur schützen: -5 °C
Die Eigenschaften des Produktes können sich verändern, wenn der Stoff/das Produkt unterhalb der angezeigten Temperatur über einen längeren Zeitraum gelagert wird.
Vor Überschreiten der folgenden Temperatur schützen: 35 °C
Die Eigenschaften des Produktes können sich verändern, wenn der Stoff/das Produkt oberhalb der angezeigten Temperatur über einen längeren Zeitraum gelagert wird.
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- **Lagerstabilität:** Lagerdauer: 24 Monate
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:**
Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z.B. EN 14387 Typ A).
- **Handschutz:**
Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrikautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Polyvinylchlorid (0,7 mm), u.a.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Bolero®

(Fortsetzung von Seite 4)

eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Schutzbrille

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166).

- **Körperschutz:**
Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub).

ABSCHNITT 9: Aggregatzustand

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Gelblich
Geruch:	Charakteristisch

· pH-Wert bei 20 °C:	ca. 4-6
· Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	ca. < 0 °C
· Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.

· Flammpunkt:	Nicht entflammbar Nicht anwendbar.
----------------------	---------------------------------------

· Zündtemperatur:	371 °C
--------------------------	--------

· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

· Dampfdruck bei 20 °C:	ca. 23 hPa
--------------------------------	------------

· Dichte bei 20 °C:	1,08000 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Löslich.
--	----------

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
---	-----------------

· Viskosität:	
Dynamisch bei 25 °C:	109 mPas

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 12.07.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: Bolero[®]

(Fortsetzung von Seite 5)

· **9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität· **10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften / Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· **10.2 Chemische Stabilität**· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften / Hinweise für die Lagerung und den Umgang beachtet werden.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Basen, starke Oxidationsmittel, starke Säuren.· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	> 5,000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 4,000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	> 6,6 mg/l (Ratte)

· **Primäre Reizwirkung:**· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**· **Keimzell-Mutagenität** 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.

CH

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Bolero[®]

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben· **12.1 Toxizität**· **Umwelt-Toxizität:**

<i>EC₅₀/7 d (statisch)</i>	0,52 mg/l (Wasserlinse)
<i>LC₅₀/48 h (statisch)</i>	> 100 mg/l (Grosser Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>))
<i>LC₅₀/96 h</i>	> 100 mg/l (Regenbogenforelle)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **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 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**

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

· **Abfallschlüsselnummer:**

02 01 08 S Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten.

· **Ungereinigte Verpackungen:**· **Empfehlung:**

Leere Gebinde gründlich reinigen und der Kehrrichtabfuhr mitgeben.

Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Gemeindesammelstelle, einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**· **14.1 UN-Nummer**· **ADR, IMDG, IATA**

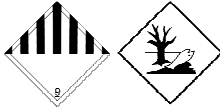
UN3082

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**· **ADR**3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF,
FLÜSSIG, N.A.G. (Imazamox)· **IMDG**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., MARINE
POLLUTANT· **IATA**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (imazamox)

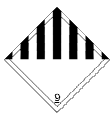
(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Bolero®

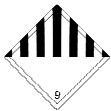
(Fortsetzung von Seite 7)

· 14.3 Transportgefahrenklassen
· ADR


- **Klasse** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Gefahrzettel** 9

· IMDG


- **Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände

· IATA


- **Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Label** 9

· 14.4 Verpackungsgruppe

- **ADR, IMDG, IATA** III

· 14.5 Umweltgefahren:

- **Marine pollutant:** Nein
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- **Achtung:** Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Kemler-Zahl:** 90
- **EMS-Nummer:** F-A,S-F

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

(Fortsetzung auf Seite 9)

Druckdatum: 12.07.2016

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 12.07.2016

Handelsname: Bolero[®]

(Fortsetzung von Seite 8)

· Beförderungskategorie	3
· UN "Model Regulation":	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (IMAZAMOX), 9, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**
- **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.

· **Relevante Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit**

· **Ansprechpartner:**

· **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)
- ICAO: International Civil Aviation Organisation
- 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 Harmonised 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 (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
- NOEC: No Observed Effect level Concentration
- LOEC: Lowest Observed Effect Concentration
- ErC₅₀: EC₅₀ in terms of reduction of growth rate
- EC₅₀: half maximal effective concentration
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
- Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1