

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** BEKALFOR 4-TAKT-Gerätebenzin
- **Artikelnummer:** 32737
- **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** Kraftstoff
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Bürk-Kauffmann  
Neuffenstr.27 - 29  
78056 VS-Schwenningen  
  
Telefon: (07720) 6924-0  
Telefax: (07720) 6924-90
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Telefon: (07720) 6924-0  
Telefax: (07720) 6924-90  
info@buerk-kauffmann.de
- **1.4 Notrufnummer:** (07720) 6924-0 (während der üblichen Bürozeiten)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 1 H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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



GHS02



GHS07



GHS08

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Benzin
- **Gefahrenhinweise**  
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: BEKALFOR 4-TAKT-Gerätebenzin**

(Fortsetzung von Seite 1)

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**· Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze/Funke/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver.

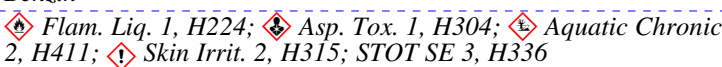
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**· 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: 86290-81-5           | Benzin   | 50-100% |
| EINECS: 289-220-8         |  |         |
| Reg.nr.: 01-2119471335-39 |  |         |

**· Zusätzliche Hinweise:**

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

Erfüllt die schwedische Norm SS 155461: Benzol (CAS 71-43-2) &lt; 0,1 Vol.%, n-Hexan (CAS 110-54-3) &lt; 0,5 Vol.%, Aromaten &lt; 0,5 Vol.%, Olefine &lt; 0,5 Vol.%.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**· Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**· Nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**· Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

**· Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**· Nach Verschlucken:**

Aspirationsgefahr!

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

**· 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:** CO<sub>2</sub>, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.

**· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

**· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Bildet rutschige und mit Wasser schmierige Beläge

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: BEKALFOR 4-TAKT-Gerätebenzin**

(Fortsetzung von Seite 2)

Die Dämpfe des Produkts sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln und wieder entzünden.

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **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**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Vor Hitze schützen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
TRGS 501 beachten  
An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Hochentzündlich
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: BEKALFOR 4-TAKT-Gerätebenzin**

(Fortsetzung von Seite 3)

## 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.

· **DNEL-Werte**

**86290-81-5 Benzin**

|           |                               |   |
|-----------|-------------------------------|---|
| Inhalativ | DNEL akut systemische Wirkung | 1300 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)<br>1200 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) |
|           | DNEL akut, lokale Wirkung     | 1100 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)<br>640 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)  |
|           | DNEL langzeit, lokale Wirkung | 840 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitnehmer)<br>180 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)   |

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:**

Filter A/P2

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

· **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Langzeitkontakt:

Nitrilkautschuk: Dicke 0,425 mm; Durchbruchzeit 240 - 480 min.

Kurzzeitkontakt:

Nitrilkautschuk: Dicke 0,12 mm; Durchbruchzeit: 10 - 30 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: BEKALFOR 4-TAKT-Gerätebenzin

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Form:            | Flüssig          |
| Farbe:           | Farblos          |
| Geruch:          | Charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt.  |

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

##### · Zustandsänderung

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt.     |
| Siedepunkt/Siedebereich:     | < 35 °C (DIN 51751) |

· Flammpunkt: < -18 °C (DIN ISO 2592)

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

##### · Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

##### · Explosionsgrenzen:

|         |           |
|---------|-----------|
| Untere: | 1,4 Vol % |
| Obere:  | 7,6 Vol % |

· Dampfdruck: Nicht bestimmt.

· Dichte: 0,685 g/cm<sup>3</sup> 15 °C (DIN 51757)

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Dampfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): 0,92 log POW (OECD 107)

##### · Viskosität:

Dynamisch: Nicht bestimmt.

##### · Lösemittelgehalt:

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Organische Lösemittel: | 0,0 %    |
| VOC (EU)               | 100,00 % |

· 9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### · 10.1 Reaktivität

#### · 10.2 Chemische Stabilität

#### · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Offene Flammen und andere Zündquellen vermeiden.

· 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: BEKALFOR 4-TAKT-Gerätebenzin**

(Fortsetzung von Seite 5)

 · **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

 · **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

 · **Akute Toxizität:**

 · **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**86290-81-5 Benzin**

|           |      |                                  |
|-----------|------|----------------------------------|
| Oral      | LD50 | > 5000 mg/kg (rat) (OECD 401)    |
| Dermal    | LD50 | > 2000 mg/kg (rabbit) (OECD 402) |
| Inhalativ | LC50 | >5,61 mg/l (rat) (OECD 403)      |

 · **Primäre Reizwirkung:**

 · **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.

 · **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

 · **Subakute bis chronische Toxizität:** keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

 · **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Reizend

 · **Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

 · **Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

 · **12.1 Toxizität**

 · **Aquatische Toxizität:**

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| EC50 | > 100 mg/l (algae) (OECD 201)   |
|      | > 100 mg/l (daphnia) (OECD 202) |
|      | > 100 mg/l (fish) (OECD 203)    |
| NOEC | 100 mg/l (algae) (OECD 201)     |
|      | 100 mg/l (daphnia) (OECD 202)   |
|      | 100 mg/l (fish) (OECD 203)      |

**86290-81-5 Benzin**

|      |   |
|------|---|
| EC50 | 15,4 mg/l (Mikroorganismen in Kläranlagen) (QSAR, 40 h) |
|      | 3,7 mg/l (algae) (OECD 201)                             |
|      | 4,5 mg/l (daphnia) (OECD 202)                           |
|      | 8,2 mg/l (fish) (OECD 203)                              |

 · **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 · **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

|         |                     |
|---------|---------------------|
| log Pow | 0,92 (-) (OECD 107) |
|---------|---------------------|

 · **12.4 Mobilität im Boden**

Das Produkt besteht aus flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), die leicht verdampfen. Das Produkt ist nicht wasserlöslich und wird sich auf der Wasseroberfläche verteilen und verdampfen.

 · **Weitere ökologische Hinweise:**

 · **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

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

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: BEKALFOR 4-TAKT-Gerätebenzin**

(Fortsetzung von Seite 6)

- **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.

- **Europäisches Abfallverzeichnis**

|           |  |
|-----------|--|
| 13 07 02* | Benzin   |
| 15 01 02  | Verpackungen aus Kunststoff  |
| 15 01 10* | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind |

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1203
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1203 BENZIN
- **IMDG, IATA** GASOLINE
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, IMDG, IATA**



- **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3

- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** II

- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E

- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

- **Transport/weitere Angaben:**

- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: BEKALFOR 4-TAKT-Gerätebenzin**

(Fortsetzung von Seite 7)

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| · <b>Beförderungskategorie</b>    | 2   |
| · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>  | D/E   |
| <hr/>                             |   |
| · <b>IMDG</b>                     |   |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>  | E2  |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b> | Code: E3<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 300 ml |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | UN1203, BENZIN, 3, II   |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Hochentzündlich
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** 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.

- **Relevante Sätze**  
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Abkürzungen und Akronyme:**  
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)  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
Flam. Liq. 1: Flammable liquids, Hazard Category 1  
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3  
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1  
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2