



SICHERHEITSDATENBLATT

GEMÄSS VERORDNUNG (EG) NR. 2015/830 UND 1272/2008 (CLP)

VERS.	Beschreibung	Datum	C.R. Nr.	Erst.	Gepr.	Genehm.
1	Zuvor "TD075-SP-012 (3) Bioquell UK Wasserstoffperoxid MSDS Deutsche Übersetzung" Aktualisierung der H- und P-Hinweise, R- & S-Phrasen entfernt	30 Jul 2018	3655	JC	RH	CB




SICHERHEITSDATENBLATT

GEMÄSS VERORDNUNG (EG) NR. 2015/830 UND 1272/2008 (CLP)

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator**
- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Produktname | Bioquell HPV-AQ |
| Chemische Bezeichnung | Wasserstoffperoxid |
| Molekularformel | H ₂ O ₂ |
| Produkttyp | Gemisch |
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
- | | |
|-------------------------------|--|
| Identifizierte Verwendung(en) | Zur Erzeugung von Wasserstoffperoxid-Dampf in Verbindung mit Bioquell-Apparaturen
Das Produkt ist ausschließlich für den professionellen Gebrauch bestimmt. |
|-------------------------------|--|
- Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- 1.3 Unternehmensbezeichnung und Adresse**
- | | |
|-------------------------------------|---|
| Unternehmensbezeichnung und Adresse | Bioquell UK Limited
52 Royce Close
West Portway
Andover
Hampshire
SP10 3TS |
| Telefon | +44 (0) 1264 835 835 |
| Fax | +44 (0) 1264 835 836 |
| E-Mail (Sachkundiger) | enquiries@bioquell.com |
- 1.4 Notrufnummer (außerhalb der Dienstzeiten)**
- | | |
|---|---|
| Notrufnummer (während der Dienstzeiten) | Europa +1 760 476 3961 benutze den Zugangscod: 333809
+49 (0) 221 168 996 74 (Montag - Freitag, 08.00 – 17.00 Uhr) |
|---|---|

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

<p>2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs: 2.1.1 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</p>	<p>Akute Toxizität Kategorie 4 (Acute Tox. 4), Aufnahme durch Verschlucken (H302), Aufnahme durch Einatmen (H332) Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2 (Skin Irrit. 2), H315 Schwere Augenschädigung Kategorie 1 (Serious Eye Dam. 1), H318 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kategorie 1 (STOT SE 3) Aufnahme durch Einatmen H335</p>
<p>2.2 Kennzeichnungselemente 2.2.1 Kennzeichnungselemente auf Kennzeichnungsetikett Gefahrbestimmende</p>	<p>gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Name(n) Wasserstoffperoxid (35 %) GEFAHR</p>
<p>Gefahrenpiktogramm</p>	
<p>Gefahrenhinweis(e)</p>	<p>H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H318: Verursacht schwere Augenschäden H335: Kann die Atemwege reizen.</p>
<p>Sicherheitshinweis(e) Prävention</p>	<p>P261: Einatmen von Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P270: Nicht essen oder trinken, wenn Sie dieses Produkt verwenden P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.</p>
<p>Reaktion</p>	<p>P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P301 + P312 + P330: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Mund ausspülen P302 + P352: BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P304 + P340: BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.</p>
<p>Beseitigung</p>	<p>P501: Inhalt / Behälter gemäß EAK160903 oder den geltenden örtlichen Vorschriften entsorgen</p>

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Gemische

3.1.1. Konzentration

Name des Stoffes:	Konzentration
Wasserstoffperoxid	Ca. 35 %
CAS-Nr.: 7722-84-1 / EG-Nr.:231-765-0 / Index-Nr.: 008-003-00-9	
REACH-Registriernummer: 01-2119485845-22	

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefährliche Inhaltsstoffe	Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Expositionsw	H-Sätze	Gefahrenpiktogramm(e) und
Wasserstoffperoxid	Oxidierende Flüssigkeiten	Kategorie 1		H271	Oxidising Liq. 1, H271 Acute Tox. 4 (Aufnahme durch Einatmen) H332 Acute Tox. 4 (Aufnahme durch Verschlucken), H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE3, H335
	Akute Toxizität	Kategorie 4	Aufnahme durch	H332	
	Akute Toxizität	Kategorie 4	Aufnahme durch	H302	
	Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1A		H314	
	Schwere Augenschäden	Kategorie 1		H318	
	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger	Kategorie 3	Aufnahme durch	H335	

3.2 Zusätzliche Informationen

Den vollständigen Text der H- und P-Sätze Sie in Abschnitt 2.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Sollten die Personen Symptome aufweisen, die auf Probleme beim Einatmen zurückzuführen sind, bitte ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.



Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife wasch

Kontaminierte Kleidung ablegen und vor Wiederverwendung waschen. Bei anhaltenden Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Nach Augenkontakt

Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Die Augen sollten sofort und mindestens für 10–15 Minuten mit viel Wasser ausgewaschen werden. Die Augenlider ebenfalls für mindestens 15 Minuten auswaschen. Sollten Sie Schwierigkeiten beim Öffnen der Augenlider haben, benutzen Sie ein schmerzstillendes Präparat für die Augenwäsche (Oxybuprocain).

Nach Verschlucken

Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Mund mit Wasser auswaschen und viel Wasser trinken (200–300 ml). KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN. Bei Bedarf Sauerstoff verabreichen oder künstlich beatmen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen

Einatmen der Dämpfe reizt die Atmungsorgane und kann Halsschmerzen und Husten hervorrufen. Mögliche Gefahr: Nasenbluten, chronische Bronchitis

Nach Hautkontakt

Reizung Mögliche Gefahr: Verbrennung

Nach Augenkontakt

Schwere Augenreizung Gefahr ernster Augenschäden Symptome: Rötung, Tränenfluss, Gewebeschwellung

Nach Verschlucken/Aufnahme als Nahrung

Schwere Reizung Symptome: Übelkeit, Bauchschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Einatmen des Produkts birgt die Gefahr chemisch bedingter Pneumonitis

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

In jedem Fall unverzüglich einen Augenarzt aufsuchen Nach versehentlichem Verschlucken unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser nutzen Löschwasser, das mit diesem Material kontaminiert wurde, muss aufgefangen werden und darf nicht in/über Wasserläufe, Kanalisation oder Abflüsse entsorgt werden.



Ungeeignete Löschmittel	Keine bekannt
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Brandfördernd durch Freisetzung von Sauerstoff Gefahren durch Überdruck in Behältern, die Hitze ausgesetzt sind: Explosionsgefahr. Kontakt mit brennbarem Material kann zu Bränden führen
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	Brandbekämpfer sollten angemessene Schutzausrüstung und ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienschutzanzug tragen Behälter/Tanks mit Sprühwasser kühlen Löschwasser darf nicht ins Oberflächenwasser des Grundwassersystems eindringen (Kontaminationsgefahr)

SCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	
Hinweise für Personal, das nicht für	Kontakt mit verschüttetem Material vermeiden Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, sofern diese Maßnahmen sicher durchgeführt werden können
Notfälle unterrichtet wurde Hinweise	
für Einsatzkräfte	Geeignete Schutzausrüstung tragen Hinweise zur Brandbekämpfung finden Sie in Abschnitt 5, zu den Erste-Hilfe-Maßnahmen in Abschnitt 4 und zu den Mindestanforderungen an die persönliche Schutzausrüstung in Abschnitt 8. Personal evakuieren und in einen sicheren Bereich bringen Personen von Bereichen fernhalten, in denen sich verschüttetes/auslaufendes Material befindet bzw. von Bereichen, in denen Personen schadhaften Winden aus diesen Bereichen ausgesetzt sind
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Eindringen in Abflüsse, Kanalisation oder Wasserläufe verhindern Sollte nicht in die Umwelt freigesetzt werden
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Abdichten Abfallströme während der Erfassung nicht vermischen Mit reaktionsunfähigem Absorptionsmittel aufsaugen Zur Entsorgung in Behältern aufbewahren, die dafür geeignet und geschlossen sind Verschüttetes Material niemals zu Zwecken der Wiederverwendung in das Originalbehältnis zurückführen



- | | |
|--|---|
| <p>6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Abschnitt 1, Hinweise zur angemessenen</p> | <p>Hinweise zu den Anlaufstellen in Notfällen finden Sie in persönlichen Schutzausrüstung in Abschnitt 8.</p> |
| <p>6.5 Zusätzliche Informationen</p> | <p>Keine</p> |

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

- | | |
|--|---|
| <p>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
mit Haut und Augen vermeiden</p> | <p>Verschlucken/Aufnahme als Nahrung, Einatmen und Kontakt</p> <p>Nur bei angemessener Belüftung verwenden
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten Behältnis fest verschlossen halten
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Von unverträglichen Materialien fernhalten
Ausschließlich saubere und trockene Utensilien benutzen</p> |
| <p>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagertemperatur
Lagerungsbedingungen</p> <p>Unverträgliche Materialien</p> <p>Geeignete Materialien</p> | <p>Bei Temperaturen zwischen 4 und 25 °C lagern
Vor Licht schützen
Ausschließlich in Originalbehältnis aufbewahren
Von brennbaren Materialien sowie Hitze- und Zündquellen fernhalten
In belüftetem Lagerbehälter aufbewahren
Behältnis verschlossen halten
In regelmäßigen Abständen Zustand und Temperatur der Behältnisse überprüfen</p> <p>Starke Säuren, starke Alkalien, starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel, organisches Material, Aceton und Metalle</p> <p>Aluminium 99,5 %
Edelstahl 304L/316L
Polyethylene hoher Dichte (PE-HD) in zugelassenen Güteklassen</p> |
| <p>7.3 Spezifische Endanwendung(en)</p> | <p>Neben den in Abschnitt 1.2 aufgeführten Verwendungsfällen sind keine weiteren spezifischen Anwendungen angegeben. Weitere Informationen erhalten Sie vom Lieferanten.</p> |

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Expositionsgrenzwerte

Wasserstoffperoxid

UK. EH40 Grenzwerte (im Vereinigten Königreich) für die Exposition am Arbeitsplatz (WELs) 2011
 Zeitlich gewichteter Mittelwert = 1 ppm
 Zeitlich gewichteter Mittelwert = 1,4 mg/m³
EH40 Grenzwerte (im Vereinigten Königreich) für die Exposition am Arbeitsplatz (WELs) 2011
 Kurzzeitgrenzwert = 2 ppm
 Kurzzeitgrenzwert = 2,8 mg/m³
DE MAK – Werte Liste (2012)
 Zeitlich gewichteter Mittelwert = 0.5 ppm
 Zeitlich gewichteter Mittelwert = 0,71 mg/m³
US. ACGIH Schwellengrenzwerte 2009
 Zeitlich gewichteter Mittelwert = 1 ppm

8.1.2 Sonstige Informationen zu Grenzwerten

Vorausgesagte Konzentration, bis zu der sich keine Auswirkungen auf die Umwelt zeigen (PNEC)

Süßwasser, 0,13 mg/l
 Meerwasser, 0,013 mg/l
 Abwasserbehandlungsanlagen, 4,7 mg/l

Abgeleiteter Grenzwert, bei dem keine gesundheitsschädigende Wirkung auf den Menschen besteht (DNEL)/Abgeleiteter Grenzwert, bei dem eine minimale Wahrscheinlichkeit für die Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit besteht (DMEL)

Arbeiter, Einatmen, akute Exposition, 3 mg/m³, lokale Auswirkungen
 Arbeiter, Einatmen, chronische Exposition, 1,4 mg/m³, lokale Auswirkungen
 Verbraucher, Einatmen, akute Exposition, 1,93 mg/m³, lokale Auswirkungen
 Verbraucher, Einatmen, chronische Exposition, 0,21 mg/m³, lokale Auswirkungen

STOFF.	CAS-Nr.	LTEL (8 h TWA ppm)	LTEL (8 h TWA mg/m ³)	STEL (ppm)	STEL (mg/m ³)	Hinweis:
Wasserstoffperoxid ≥35 % - ≤50 %	7722-84-1	1	1.4	2	2.8	EH 40

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Angemessene Belüftung sicherstellen
 Anwendung technischer Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz/Gesichtsschutz

Chemische Schutzbrillen mit seitlichen Schutzblenden oder Brillen mit Spritzschutz tragen



Hautschutz (Handschutz/Sonstige)



Undurchlässige Handschuhe

Geeignete Materialien: PVC, Kautschuk, Butylkautschuk, Nitrilkautschuk

Sämtliche Informationen zu den Handschuhen beruhen auf veröffentlichter Literatur und den Angaben der Hersteller. Für die Wahl des geeigneten Handschuhs und Fragen zu den Durchbruchzeiten unter den bei Ihnen vorherrschenden Nutzungsbedingungen setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller in Verbindung.

Prüfen und ersetzen Sie abgetragene oder beschädigte Handschuhe. Es wird empfohlen, Chemikalienschutzhandschuhe zu tragen.

Tragen Sie Stulpenhandschuhe, falls der Kontakt mit den Unterarmen nicht ausgeschlossen werden kann. Nitril, die grundlegenden Anforderungen und eine Auflistung verschiedener Handschuhtypen finden sich in den Normen EN 420 und EN 374 des Europäischen Komitees für Normung (CEN)

Atemschutz



Sollte die Konzentration der Kontamination in der Luft durch technische Mittel nicht auf ein Maß begrenzt werden können, das die Gesundheit der Arbeiter schützt, sollte die Verwendung eines autorisierten Atemschutzgerätes in Betracht gezogen werden.

Wahl, Nutzung und Wartung des Atemschutzgerätes müssen den gesetzlichen Anforderungen entsprechen Folgende Arten von Atemschutzgeräten kommen für dieses Gemisch in Frage: Halbmasken mit Filter (Filtermaterial Typ A); Empfehlungen zu Atemschutzmasken finden sich in den Normen EN136, EN140 und EN 405 des Europäischen Komitees für Normung (CEN), Empfehlungen zu Filtern können den CEN-Normen EN 149 und EN 143 entnommen werden.

Hygienemaßnahmen

Augenspülflaschen bzw. Augenspülstationen gemäß anwendbarer Normen

Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen
Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen

Während der Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen

Vor Pausen und am Ende des Arbeitstages Hände waschen
Handhabung gemäß den branchenweiten Hygiene- und Sicherheitsvorschriften

Wärmebedingte Gefahren

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine bekannt

Entsorgung von Spülwasser gemäß lokaler und nationaler

Bestimmungen Siehe Abschnitte 6,7,12,13



ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen

Eigenschaften

Aussehen	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	stechend
Molekulargewicht	34 g/mol
pH-Wert	2,02 (H ₂ O ₂ 50%)
Schmelzpunkt (°C)/Gefrierpunkt (°C)	-33°C (H ₂ O ₂ 35%)
Siedepunkt/Siedebereich (°C):	108°C (H ₂ O ₂ 35%)
Flammpunkt (°C)	Nicht zutreffend.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht zutreffend
Explosionsbereiche	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck (mmHg)	1 mbar (H ₂ O ₂ 50%) bei 30°C
Dampfdichte (Luft=1)	1
Dichte (g/ml)	1,1 - 1,2
Löslichkeit (Wasser)	Mischbar mit Wasser Keine
Löslichkeit (sonstige)	Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Log Pow: -1,57, Methode: errechneter Wert
Selbstentzündungstemperatur (°C)	Nicht entflammbar
Zersetzungstemperatur (°C)	>60 °C, Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT) <60 °C, Langsamer Aufbauprozess
Viskosität (mPa.s)	1,17 mPa.s (H ₂ O ₂ 50%), bei 20 °C
Explosionsfähigkeit	Nicht explosiv
Oxidationsfähigkeit	Gemisch ist eingestuft als oxidierend

9.2 Sonstige Angaben

Oberflächenspannung – 75.6 mN/m



ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität:	Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil Zersetzt sich bei Erwärmung Möglichkeit exothermer Gefahren
10.2 Chemische Stabilität:	Unter den empfohlenen Lagerungsbedingungen stabil Wärme- und lichtempfindlich.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Unter Einschluss kann der Kontakt mit brennbarem Material zu Bränden oder Explosionen führen. Feuer oder starke Hitze können heftiges Zerplatzen der Pakete verursachen.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Vor Gefrieren schützen Kontamination Nicht übermäßig erwärmen, um eine thermische Zersetzung zu vermeiden
10.5 Unverträgliche Materialien	Säuren, Basen, Metalle, Schwermetallsalze, pulverisierte Metallsalze, Reduktionsmittel, organische Materialien, entflammbare Materialien
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Sauerstoff

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
11.1.2 Gemische	
Akute Toxizität	Akute orale Toxizität: LD50, Ratte: 1.270 mg/kg (H2O2 35%) Akute Toxizität bei Einatmen: LC50 4h, Ratte, >0,17 mg/l, Dampf (H2O2 50 %) Akute Toxizität für die Haut LD50, Kaninchen, >2.000 mg/kg (H2O2 35%)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kaninchen: Hautreizung (H2O2 35%) Reizt die Haut. Mögliche Auswirkungen: Verfärbung, Hautrötung, Ödem
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kaninchen, Schwere Augenreizung (H2O2 10%)
Ätzende Wirkung hervorrufen	Ätzende Wirkung auf Augen Kann unheilbare Augenschäden



Sensibilisierung	Meerschweinchen, keine Sensibilisierung bei Versuchstieren
Toxizität bei wiederholter Aufnahme	Verschlucken, 90-tägig, Maus, Magen-Darm-Trakt, 300 ppm LOAEL Oral, 90-day, Maus, 100 ppm NOAEL Einatmen, 28-tägig, Ratte, Atmungsorgane, 10 ppm, LOAEL, Dampf Einatmen, 28-tägig, Ratte, 2 ppm, NOAEL, Dampf
Karzinogenität	Verschlucken, Längere Exposition, Maus, Zielorgane: Zwölffingerdarm, karzinogene Auswirkungen Hautkontakt, Längere Exposition, Maus, Tierversuche zeigten keine karzinogenen Auswirkungen auf
Mutagenität	In-vitro-Studien zeigten mutagene Auswirkungen auf In-vivo-Studien zeigten keine mutagenen Auswirkungen auf
Reproduktionstoxizität	Der Stoff ist vollständig biotransformiert (verstoffwechselt) Studie wissenschaftlich nicht gerechtfertigt
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Einatmen, Mäuse, 665 mg/m ³ , Bemerkungen: RD 50, Reizt die Atmungsorgane, H ₂ O ₂ 50%
11.2 Sonstige Angaben	Keine

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität	<ul style="list-style-type: none"> - LC50, 96 h, Pimephales promelas (Goldelritzen): 16,4 mg/l - NOEC 96 Stunden, Pimephales promelas 4,3 mg/l - Krebstiere, Daphnia pulex, EC50, 48 h, 2,4 mg/l, Süßwasser, semistatischer Test - Krebstiere, Daphnia pulex NOEC, 48 h, 1 mg/l, Süßwasser, semistatischer Test - Algen, Skeletonema costatum, EC50, Wachstumsrate, 72 h, 2,6 mg/l - Algen, Skeletonema costatum, NOEC, 72 h, 0,63 mg/l - EC 50, 48 h, Daphnia pulex (Gemeiner Wasserfloh): 2,4 mg/l - Algen, Chlorella vulgaris, NOEC, 72 h, 0,1 mg/l
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	
<u>Abiotischer Abbau:</u>	<p>Luft, indirekte Photooxidation, t 1 /2 24 h Bedingungen: Sensibilisator: OH-Radikale</p> <p>Wasser, Redoxreaktion, t 1 /2, 120 h Bedingungen: mineralische und enzymatische Katalyse, Süßwasser, Salzwasser</p> <p>Boden, Redoxreaktion, t 1 /2 12 h. Bedingungen: mineralische und enzymatische Katalyse</p>



Biologischer Abbau:

Aerob, $t_{1/2} < 2$ min Bedingungen: biologische
Behandlung, Schlamm Leichte biologische Abbaubarkeit

Aerob $t_{1/2}$ von 0,3 bis 5 d
Bedingungen: Süßwasser Leichte biologische
Abbaubarkeit

Anaerob, Bedingungen: Boden/Sediment
Nicht zutreffend

Bioakkumulationspotential: Log Pow -1,57 Ergebnis –
bioakkumulieren nicht

12.3 Bioakkumulationspotential

12.4 Mobilität im Boden

Wasser

Erhebliche Löslichkeit und Mobilität

Boden/Sedimente

Log KOC: 0,2, keine wesentliche Verdunstung und
Adsorption

Luft

Volatilität, Henry-Konstante (H), = 0,75 kPa.m³/mol
Bedingungen 20°C

Nicht wesentlich

12.5 Ergebnisse der PBT- und VPVB-Bewertungen

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend
oder toxisch angesehen (PBT)

Dieser Stoff wird nicht als sehr persistent oder sehr
bioakkumulierend angesehen (vPvB)

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Handhabung gemäß den branchenweiten Hygiene- und
Sicherheitsvorschriften Siehe auch Schutzmaßnahmen in
Abschnitten 7 und 8. Leere Behältnisse enthalten Reststoffe
und/oder Dampf) und können gefährlich sein. Leere Trommel
Brennschneider verwenden.

Entsorgung gemäß den EU-Verordnungen zu
Abfällen und Gefahrenabfällen. Der Abfall muss vor der
oder der Entsorgung klassifiziert werden. Gemäß dem
Europäischen Abfallkatalog sind die Abfallcodes nicht
sondern anwendungsspezifisch. Die Abfallcodes sollten vom
basierend auf der Anwendung zugewiesen werden, für die das
genutzt wurde.

13.2 Zusätzliche Informationen

Keine

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 Landseitiger Transport (ADR/RID)

UN-Nummer
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Transportgefahrenklassen
ADR/RID-Etiketten

UN 2014
WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSRIGE LÖSUNG
5.1
5.1 – Entzündend
(oxidierend) wirkende
Stoffe 8 - Ätzende Stoffe
II

Verpackungsgruppe
Gefahrenetikett(en)



Umweltgefahren
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

Keine
Keine

14.2 Seeseitiger Transport (IMDG)

UN-Nummer
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Transportgefahrenklassen
IMDG-Etiketten

UN 2014
WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSRIGE LÖSUNG
5.1
5.1 – Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe
8 - Ätzende Stoffe
Nein
Keine

Meeresschadstoff
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

14.3 Luftseitiger Transport (ICAO/IATA)

UN-Nummer
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Transportgefahrenklassen
ICAO-Etiketten

UN 2014
WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSRIGE LÖSUNG
5.1
5.1 – Entzündend
(oxidierend) wirkende
Stoffe 8 – Ätzende Stoffe
II
Keine
Keine

Verpackungsgruppe
Umweltgefahren
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender

14.4 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	1907/2006 – REACH 1272/2008 – CLP 528/2012 - BPR 98/2013 - EPP
15.1.1	EU Rechtsvorschriften Genehmigungen und/oder Beschränkungen zur Nutzung	Weitere Angaben zu Maßnahmen oder Einschränkungen, die durch oben genannte Bestimmungen oder Verordnungen gelten, finden Sie in der entsprechenden EU-Verordnung
15.1.2	Nationale Rechtsvorschriften	Weitere Angaben zu Maßnahmen oder Einschränkungen, die durch oben genannte Bestimmungen oder Verordnungen gelten, finden Sie in der entsprechenden nationalen Gesetzgebung
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Für das Gemisch (Wasserstoffperoxid) wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN

Die folgenden Abschnitte enthalten Überarbeitungen oder neue Anmerkungen: 2,3,7,8,9,15 und 16

LEGENDE

LTEL Long Term Exposure Limit (Grenzwert Langzeitexposition)

STEL Short Term Exposure Limit Grenzwert Kurzzeitexposition)

STOT Specific Target Organ Toxicity (Spezifische Zielorgan-Toxizität)

DNEL Derived No Effect Level (Abgeleiteter Grenzwert, bei dem keine gesundheitsschädigende Wirkung auf den Menschen besteht)

PNEL Predicted No Effect Concentration (vorausgesagte Konzentration, bis zu der sich keine Auswirkungen auf die Umwelt zeigen)

Referenzen: Zur Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes können unter anderem folgende Informationsquellen genutzt worden sein: Ergebnisse aus toxikologischen Studien (eigene und von Drittunternehmen); Veröffentlichungen von Fachverbänden; Veröffentlichungen der ECHA; EU-Richtlinien und andere geeignete Quellen

Schulungshinweise: Alle Anwender sollten

entsprechend geschult sein. Sonstige Angaben:

Keine



Die hier enthaltenen Informationen wie auch alle Informationen, die Anwendern zur Verfügung gestellt werden, wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und sind unserer Auffassung nach fehlerfrei. Demgegenüber obliegt es jedoch ausschließlich dem Anwender selbst, die Eignung des Produkts für den jeweils individuellen Anwendungsfall zu bewerten. Bioquell gewährleistet nicht, dass das Produkt für einen bestimmten Anwendungsfall geeignet ist. Stillschweigende Gewährleistungen oder Bedingungen (gesetzlich oder anderweitig) werden ausgeschlossen, sofern ein solcher Ausschluss rechtlich nicht untersagt ist. Bioquell übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden, die in Folge des Vertrauens auf diese Angaben auftreten (ausgenommen hiervon sind Todesfälle oder Verletzungen aufgrund eines nachweislich mangelhaften Produktes). Eine Patent-, Copyright- und Gebrauchsmusterschutzfreiheit kann nicht vorausgesetzt werden.