

**DE**

***ANHANG***

**ZUSAMMENFASSUNG DER EIGENSCHAFTEN EINES BIOZIDPRODUKTS**

PERACLEAN® 2 WT

**Produktart(en)**

PT11: Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verarbeitungssystemen

**Zulassungsnummer:** DE-0032054-00-0000-11-12 1-1

**R4BP-Assetnummer:** DE-0032054-0001

---

1. ADMINISTRATIVE INFORMATIONEN .....	3
1.1. Handelsbezeichnung(en) des Produkts .....	3
1.2. Zulassungsinhaber .....	3
1.3. Hersteller des Produkts .....	3
1.4. Hersteller des Wirkstoffs/der Wirkstoffe .....	3
2. PRODUKTZUSAMMENSETZUNG UND -FORMULIERUNG .....	4
2.1. Qualitative und quantitative Informationen zur Zusammensetzung des Produkts .....	4
2.2. Art(en) der Formulierung .....	4
3. GEFAHREN- UND SICHERHEITSHINWEISE .....	5
4. ZUGELASSENE VERWENDUNG(EN) .....	7
4.1. Verwendungsbeschreibung .....	7
4.2. Verwendungsbeschreibung .....	8
5. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG .....	10
5.1. Gebrauchsanweisung .....	10
5.2. Risikominderungsmaßnahmen .....	10
5.3. Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt .....	10
5.4. Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung .....	11
5.5. Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Produkts unter normalen Lagerungsbedingungen .....	11
6. SONSTIGE ANGABEN .....	12

## Kapitel 1. ADMINISTRATIVE INFORMATIONEN

### 1.1. Handelsbezeichnung(en) des Produkts

Handelsname(n)	PERACLEAN® 2 WT PERACLEAN® 2 Biosperse™ CX2010 MICROBIOCIDE
----------------	---

### 1.2. Zulassungsinhaber

Name und Anschrift des Zulassungsinhabers	Name	Evonik Operations GmbH
	Anschrift	Rellinghauser Straße 1-11 45128 Essen Deutschland
Zulassungsnummer	DE-0032054-00-0000-11-12 1-1	
<i>R4BP-Assetnummer</i>	DE-0032054-0001	
Datum der Zulassung	05/04/2024	
Ablauf der Zulassung	05/04/2034	

### 1.3. Hersteller des Produkts

Name des Herstellers	Evonik Peroxid GmbH
Anschrift des Herstellers	Industriestraße 1 9721 Weißenstein Österreich
Standort der Produktionsstätten	Evonik Peroxid GmbH Industriestraße 1 9721 Weißenstein Österreich

Name des Herstellers	Mepavex Logistics BV
Anschrift des Herstellers	Blankenweg 11 4612 RC Bergen-op-Zoom Niederlande (die)
Standort der Produktionsstätten	Mepavex Logistics BV Van Konijnenburgweg 107 4612 RC Bergen-op-Zoom Niederlande (die)

### 1.4. Hersteller des Wirkstoffs/der Wirkstoffe

Wirkstoff	Peressigsäure
Name des Herstellers	Evonik Peroxid GmbH
Anschrift des Herstellers	Industriestraße 1 9721 Weißenstein Österreich
Standort der Produktionsstätten	Evonik Peroxid GmbH site 1 Industriestraße 1 9721 Weißenstein Österreich

---

## Kapitel 2. PRODUKTZUSAMMENSETZUNG UND -FORMULIERUNG

### 2.1. Qualitative und quantitative Informationen zur Zusammensetzung des Produkts

Trivialname	IUPAC-Name	Funktion	CAS-Nummer	EG-Nummer	Gehalt (%)
Peressigsäure		Wirkstoff	79-21-0	201-186-8	1,9
Essigsäure	Essigsäure	Non-nicht wirksamer Stoff	64-19-7	200-580-7	0,5
Wasserstoffperoxid	Wasserstoffperoxid	Non-nicht wirksamer Stoff	7722-84-1	231-765-0	47,5

### 2.2. Art(en) der Formulierung

SL Lösliches Konzentrat

### Kapitel 3. GEFAHREN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Gefahrenhinweise	<p>H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.</p> <p>H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.</p> <p>H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.</p> <p>H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.</p> <p>H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.</p> <p>H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung</p> <p>EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege.</p>
Sicherheitshinweise	<p>P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.</p> <p>P220: Von Kleidung sowie anderen brennbaren Materialien fernhalten.</p> <p>P234: Nur im Originalbehälter aufbewahren.</p> <p>P260: Dampf nicht einatmen.</p> <p>P260: Sprühnebel nicht einatmen.</p> <p>P261: Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.</p> <p>P264: Nach der Handhabung exponierte Haut gründlich waschen.</p> <p>P270: Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.</p> <p>P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.</p> <p>P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p> <p>P280: Schutzhandschuhe tragen.</p> <p>P280: Augenschutz tragen.</p> <p>P280: Schutzkleidung tragen.</p> <p>P280: Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P301+P312: IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor/... if you feel unwell.</p> <p>P301 + P330 + P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].</p>

P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310: Sofort einen Arzt in einem GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

P312: Einen Arzt in einem Inhalt, wenn Sie sich unwohl fühlen.

P321: Spezifische Behandlung (siehe Behälter auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P330: Mund ausspülen.

P363: Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P370 + P378: Bei Brand: Wasser zum Löschen verwenden.

P390: Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P501: Behälter in Übereinstimmung gesetzlicher Vorschriften bei einem Entsorgungsdienst für gefährliche Abfälle entsorgen.

P501: Inhalt in Übereinstimmung gesetzlicher Vorschriften bei einem Entsorgungsdienst für gefährliche Abfälle entsorgen.

## Kapitel 4. ZUGELASSENE VERWENDUNG(EN)

### 4.1. Verwendungsbeschreibung

**Tabelle 1. Konservierung von Kühlwasser in Durchlaufsystemen**

Produktart	PT11: Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verarbeitungssystemen
Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung	-
Zielorganismus/Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)	Wissenschaftlicher Name: keine Daten Trivialname: Sonstige: Bakterien Entwicklungsstadium: keine Daten  Wissenschaftlicher Name: Sonstige: Legionella spp Trivialname: Sonstige: keine Angaben Entwicklungsstadium: keine Daten
Anwendungsbereich(e)	Innenverwendung  Kurative Anwendung Konservierung von Kühlwasser in Durchlaufsystemen
Anwendungsmethode(n)	Methode: Sonstige: Automatisierte Dosierung in den Kühlwasserstrom  Detaillierte Beschreibung: Anwendungskonzentration: Kurative Anwendung gegen Bakterien (inkl. Legionella spp.): 10 ppm (w/w) PAA
Anwendungsrate(n) und Häufigkeit	Aufwandmenge: -  Verdünnung (%): Das Biozidprodukt wird entsprechend verdünnt, um eine Anwendungskonzentration von 10 ppm (w/w) PAA zu erreichen. Beispiel für die Verdünnung: __ mL Konzentrat wird mit Wasser auf 10 L aufgefüllt, um eine Lösung von 10 ppm (w/w) PAA zu erhalten. [Der Zulassungsinhaber muss die relevanten Mengen auf dem Etikett des jeweiligen Biozidprodukts angeben]  Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung: Frequenz: Max. 1 Operation/Tag, Max. 15 min/Tag; 220 Tage/Jahr. Kontaktzeit: 15 min
Anwenderkategorie(n)	Industrielle Verwender ; Berufsmäßige Verwender
Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial	Intermediate Bulk Container (IBC) // Kunststoff, HDPE // 1000 L Fass // Kunststoff, HDPE // 200 L Kanister // Kunststoff, HDPE // 10 L; 20 L, 30 L and 60 L Flaschen Kunststoff, HDPE // 1 L, 5 L

#### 4.1.1. Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung

Siehe allgemeine Gebrauchsanweisung für die Produkte der Meta-SPC.

#### 4.1.2. Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen

- 1) Die Anwendung des Produkts ist auf Kühlsysteme beschränkt, die Meerwasser als Kühlwasser verwenden.
- 2) Das Ablasswasser muss vor der direkten Einleitung in das Meerwasser mit Natriumsulfit oder einem vergleichbaren Reduktionsmittel behandelt werden. Die Verweildauer vor der Freisetzung sollte ausreichend sein, um die gewünschte Reduktion zu erreichen. Die Wirksamkeit der Behandlung muss durch Kontrollmessungen zur Bestimmung von Restwasserstoffperoxid und Peressigsäure überprüft werden.

### 4.1.3. Anwendungsspezifische Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt

Siehe allgemeine Gebrauchsanweisung für die Produkte der Meta-SPC.

### 4.1.4. Anwendungsspezifische Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung

Siehe allgemeine Gebrauchsanweisung für die Produkte der Meta-SPC.

### 4.1.5. Anwendungsspezifische Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Produkts unter normalen Lagerungsbedingungen

Siehe allgemeine Gebrauchsanweisung für die Produkte der Meta-SPC.

## 4.2. Verwendungsbeschreibung

**Tabelle 2. Konservierung von Kühlwasser in offenen Umlaufsystemen**

Produktart	PT11: Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verarbeitungssystemen
Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung	-
Zielorganismus/Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)	<p>Wissenschaftlicher Name: Sonstige: Keine Angaben Trivialname: Sonstige: Bakterien Entwicklungsstadium: keine Daten</p> <p>Wissenschaftlicher Name: Sonstige: Legionella spp. Trivialname: Sonstige: Keine Angaben Entwicklungsstadium: keine Daten</p> <p>Wissenschaftlicher Name: Sonstige: keine Angaben Trivialname: Sonstige: Grünalgen Entwicklungsstadium: keine Daten</p>
Anwendungsbereich(e)	<p>Innenverwendung</p> <p>Präventive / Kurative Anwendung Konservierung von Kühlwasser in kleinen, offenen Umlaufsystemen. Kleine Systeme sind über einen Abflussrate von <math>\leq 2</math> m<sup>3</sup>/h definiert.</p>
Anwendungsmethode(n)	<p>Methode: Sonstige: Automatisierte Dosierung in den Kühlwasserstrom</p> <p>Detaillierte Beschreibung: Anwendungskonzentration: Präventive Anwendung gegen Bakterien (inkl. Legionella spp.): 1,14 - 10 ppm (w/w) PAA Kurative Behandlung der mikrobiellen Kontamination: • 15 min Kontaktzeit: Bakterien: 6 – 10 ppm (w/w) PAA Legionellen spp.: 8,5 – 10 ppm (w/w) PAA • 3 h Kontaktzeit: Bakterien (inkl. Legionella spp.): 5 – 10 ppm (w/w) PAA • 24 h Kontaktzeit: Bakterien 1,14 - 10 ppm (w/w) PAA Legionellen spp.: 3,5 - 10 ppm (w/w) PAA Grünalgen 8,5 - 10 ppm (w/w) PAA</p>
Anwendungsrate(n) und Häufigkeit	<p>Aufwandmenge: -</p> <p>Verdünnung (%): Das Biozidprodukt wird entsprechend verdünnt, um eine Anwendungskonzentration von 1.14 - 10 ppm (w/w) PAA zu erreichen. Beispiel für die Verdünnung: __ mL oder __ mL Konzentrat wird mit Wasser auf 10 L aufgefüllt, um jeweils</p>

	<p>eine Lösung von 1.4 ppm (w/w) PAA oder 10 ppm (w/w) PAA zu erhalten. [Der Zulassungsinhaber muss die relevanten Mengen auf dem Etikett des jeweiligen Biozidprodukts angeben].</p> <p>Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung:  Frequenz: Max. 1 Operation/Tag, Max. 15 min/Tag; 220 Tag/Jahr.  Kontaktzeit: 15 min - 24 h</p>
Anwenderkategorie(n)	Industrielle Verwender ; Berufsmäßige Verwender
Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial	Intermediate Bulk Container (IBC) // Kunststoff, HDPE // 1000 L Fass // Kunststoff, HDPE // 200 L Kanister // Kunststoff, HDPE // 10 L; 20 L, 30 L and 60 L Flaschen Kunststoff, HDPE // 1 L, 5 L

#### **4.2.1. Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung**

Siehe allgemeine Gebrauchsanweisung für die Produkte der Meta-SPC.

#### **4.2.2. Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen**

- 1) Der Einsatz ist auf kleine Kühlsysteme mit einer maximalen Abflussrate von 2 m<sup>3</sup>/h beschränkt.
- 2) Das Abwasser muss in die kommunale Kanalisation eingeleitet oder in einer Industriekläranlage vor Ort einschließlich einer biologischen Reinigungsstufe gereinigt werden.

#### **4.2.3. Anwendungsspezifische Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Siehe allgemeine Gebrauchsanweisung für die Produkte der Meta-SPC.

#### **4.2.4. Anwendungsspezifische Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung**

Siehe allgemeine Gebrauchsanweisung für die Produkte der Meta-SPC.

#### **4.2.5. Anwendungsspezifische Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Produkts unter normalen Lagerungsbedingungen**

Siehe allgemeine Gebrauchsanweisung für die Produkte der Meta-SPC.

---

## **Kapitel 5. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG<sup>1</sup>**

### **5.1. Gebrauchsanweisung**

1) Die mikrobiologische Validierung der Behandlung sollte vom Produkthanwender durchgeführt werden, um die wirksame Dosis für den jeweiligen Standort/ das spezifische System zu bestimmen. Bei Bedarf konsultieren sie den Zulassungsinhaber des Produkts.

### **5.2. Risikominderungsmaßnahmen**

1) Für die Beladung des Produkts sind die folgenden Maßnahmen zur Risikominderung anzuwenden:

- Dies gilt unbeschadet der Anwendung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und anderer Rechtsvorschriften der Union im Bereich Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz durch Arbeitgeber.
- Das Tragen von chemikalienresistenten Schutzhandschuhen (das geeignete Handschuhmaterial ist vom Zulassungsinhaber in der Produktinformation anzugeben), ist erforderlich für die Produkthandhabung.
- Das Tragen von chemikalienresistenten Schutzstiefeln ist erforderlich für die Handhabung des Produkts.
- Es muss ein geeigneter Chemikalienschutzanzug (mindestens Typ 6, EN 13034) getragen werden.
- DBei der Handhabung des Produkts ist Augenschutz zu tragen.

2) Das Produkt darf nur mit automatischen Pumpen ungefüllt/beladen werden.

3) Für die Inspektion und Wartung des Kühlwassersystems und der Kühltürme sind folgende Maßnahmen zur Risikominderung anzuwenden:

- Dies gilt unbeschadet der Anwendung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und anderer Rechtsvorschriften der Union im Bereich Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz durch Arbeitgeber.
- Das Tragen einer Atemschutzausrüstung mit Schutzfaktor 10 ist verpflichtend. Mindestens erforderlich ist ein gebläseunterstütztes Luftreinigungssystem mit Helm/Haube/Maske (TH1/TM1) oder eine Halb-/Vollmaske mit Kombinationsfilter Gas/P2 (der Filtertyp (Kennbuchstabe, Kennfarbe) ist vom Zulassungsinhaber in der Produktinformation anzugeben).

4) Bei Reparaturen oder Wartungen von Dosierpumpen sind folgende Maßnahmen zur Risikominderung anzuwenden:

- Vor dem Eingriff in die Pumpen müssen vorhandene Produktreste durch Spülen der Pumpen weitestgehend entfernt werden.
- Die folgenden Maßnahmen zur Risikominderung unbeschadet der Anwendung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und anderer Rechtsvorschriften der Union im Bereich Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz durch Arbeitgeber:
- Während der Produkthandhabung sind chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (das Handschuhmaterial ist vom Zulassungsinhaber in den Produktinformationen anzugeben) zu tragen.
- Während der Produkthandhabungsphase sind chemikalienbeständige Schutzstiefel zu tragen.
- Es ist ein Schutzanzug (mindestens Typ 6, EN 13034) zu tragen.
- Bei der Handhabung des Produkts ist Augenschutz zu tragen.

5) Das Produkt kann nur angewendet werden, wenn die Kühltürme mit Drift Eliminatoren (Tropfenabscheider) ausgestattet sind, die den Drift um mindestens 99 % reduzieren.

### **5.3. Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt**

1) NACH VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. Bei Symptomen: Rettungsdienst (Tel. 112) alarmieren. Ohne Symptome: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Hinweis für medizinisches Personal: Falls erforderlich, lebenserhaltende Maßnahmen einleiten, danach GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

---

<sup>1</sup>Gebrauchsanweisung, Maßnahmen zur Risikominderung und andere Hinweise zur Verwendung, die in diesem Abschnitt aufgeführt sind, gelten für alle zugelassenen Verwendungen.

- 
- 2) **NACH EINATMEN:** An die frische Luft bringen und in einer Position für ungehinderte Atmung lagern. Bei Symptomen: Rettungsdienst (Tel. 112) alarmieren. Ohne Symptome: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Hinweis für medizinisches Personal: Falls erforderlich, lebenserhaltende Maßnahmen einleiten, danach GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
  - 3) **NACH HAUTKONTAKT:** Haut sofort mit viel Wasser spülen, beschmutzte Kleidungsstücke ausziehen. Haut für weitere 15 Minuten mit Wasser spülen. GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. (Kleidung vor Wiederverwendung waschen.)
  - 4) **NACH AUGENKONTAKT:** Sofort einige Minuten mit Wasser spülen, ggf. Kontaktlinsen entfernen. 15 Minuten mit Wasser weiter spülen. Rettungsdienst (Tel. 112) alarmieren.  
Hinweis für medizinisches Personal:  
Augen auf Transport wiederholt spülen, wenn Augenkontakt gegenüber alkalischen Chemikalien (pH-Wert > 11) wie Aminen oder gegenüber Säuren, wie Essigsäure, Ameisensäure oder Propionsäure.
  - 5) Das Biozidprodukt und die verdünnte Lösung des Biozidprodukts dürfen nicht in die Kanalisation oder in die Umwelt eingeleitet werden.
  - 6) Verschüttetes Produkt sofort mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln.
  - 7) In einer für Chemikalien zugelassenen Verbrennungsanlage entsorgen.
  - 8) Informieren Sie die zuständigen Behörden, wenn das Produkt Flüsse, Seen oder Abflüsse kontaminiert.
  - 9) Beachten Sie die Vorschriften zur Vermeidung von Wasserverschmutzung (sammeln, aufstauen, abdecken).

#### **5.4. Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung**

- 1) Rückstände des Biozidprodukts müssen gemäß der Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) und dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) sowie nationalen und regionalen Vorschriften entsorgt werden.
- 2) Biozidprodukte in Originalgebinden aufbewahren. Nicht mit anderen Abfällen mischen. Behälter, die Rückstände des Produkts enthalten, sind entsprechend zu behandeln.
- 3) Abfalleintrag von Pestiziden: 20 01 19\*
- 4) Abfalleintrag von Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch diese verunreinigt sind: 15 01 10\*

#### **5.5. Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Produkts unter normalen Lagerungsbedingungen**

- 1) Haltbarkeit: 15 Monate
- 2) Vor Frost schützen.
- 3) Nicht über 30°C lagern.

---

## **Kapitel 6. SONSTIGE ANGABEN**

Verwendung 1 - Konservierung von Kühlwasser in Durchlaufsystemen: Eine kurative Wirksamkeit gegen Muscheln, Biofouling und andere sessile Zielorganismen wurde nicht nachgewiesen.