

**DE**

***ANHANG***

**ZUSAMMENFASSUNG DER EIGENSCHAFTEN EINES BIOZIDPRODUKTS**

CLARMARIN® 500-EU-de

**Produktart(en)**

PT02: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen oder Tieren bestimmt sind

PT04: Lebens- und Futtermittelbereich

**Zulassungsnummer:** 1-3

**R4BP-Assetnummer:** EU-0028964-0006

---

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 .....	7
2. PRODUKTZUSAMMENSETZUNG UND -FORMULIERUNG .....	8
2.1. Qualitative und quantitative Informationen zur Zusammensetzung des Produkts .....	8
2.2. Art(en) der Formulierung .....	8
3. GEFAHREN- UND SICHERHEITSHINWEISE .....	9
4. ZUGELASSENE VERWENDUNG(EN) .....	11
4.1. Verwendungsbeschreibung .....	11
4.2. Verwendungsbeschreibung .....	12
4.3. Verwendungsbeschreibung .....	14
4.4. Verwendungsbeschreibung .....	15
5. ALLGEMEINE ANWEISUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG .....	18
5.1. Gebrauchsanweisung .....	18
5.2. Risikominderungsmaßnahmen .....	18
5.3. Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer Nebenwirkungen, Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt .....	18
5.4. Hinweise für die sichere Beseitigung des Produkts und seiner Verpackung .....	18
5.5. Lagerbedingungen und Haltbarkeit des Produkts unter normalen Lagerungsbedingungen .....	18
6. SONSTIGE ANGABEN .....	20

## Kapitel 1. ADMINISTRATIVE INFORMATIONEN

### 1.1. Handelsbezeichnung(en) des Produkts

Handelsname(n)	CLARMARIN® 500 Wapo 50 Biozid Desbest ROTIE-Clean Systematic Systemclean Wapo 50 INO PEROX 50 Mirasan Perox Brennspec HP 50 Waperox 50 INTERCLEAN® TW DES-H 50 Sanivet TM AQUA OXINEUTRO Vet-Ox
----------------	--

### 1.2. Zulassungsinhaber

Name und Anschrift des Zulassungsinhabers	Name	Evonik Operations GmbH
	Anschrift	Rellinghauser Straße 1-11 45128 Essen Deutschland
Zulassungsnummer	1-3	
<i>R4BP-Assetnummer</i>	EU-0028964-0006	
Datum der Zulassung	08/11/2023	
Ablauf der Zulassung	31/10/2033	

### 1.3. Hersteller des Produkts

Name des Herstellers	Evonik Antwerpen NV
Anschrift des Herstellers	Tijsmanstunnel West 2040 Antwerpen Belgien
Standort der Produktionsstätten	Evonik Antwerpen NV Tijsmanstunnel West 2040 Antwerpen Belgien

Name des Herstellers	Evonik Operations GmbH
Anschrift des Herstellers	Rellinghauser Straße 1-11 45128 Essen Deutschland
Standort der Produktionsstätten	Evonik Operations GmbH Untere Kanalstr. 3 79618 Rheinfelden Deutschland

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	Evonik Peroxide Netherlands BV
Anschrift des Herstellers	Hettenheuvelweg 37 /39 1101 BM Amsterdam Niederlande (die)
Standort der Produktionsstätten	Evonik Peroxide Netherlands BV Oosterhorn 14 9936 HD Farmsum Niederlande (die)

Name des Herstellers	Brenntag Schweizerhall AG
Anschrift des Herstellers	Elsässerstrasse 231 4013 Basel Schweiz
Standort der Produktionsstätten	Brenntag Schweizerhall AG Route Industrielle 10 1580 Avenches Schweiz Brenntag Schweizerhall AG C/O Infrapark , Baselland, Rothausstrasse 61 4132 MuttENZ Schweiz

Name des Herstellers	Brenntag Nordic A/S
Anschrift des Herstellers	Borupvang 5B DK-2750 Ballerup Dänemark
Standort der Produktionsstätten	Brenntag Nordic A/S Strandgade 35 7100 Vejle Dänemark

Name des Herstellers	Brenntag GmbH
Anschrift des Herstellers	Messeallee 11 45131 Essen Deutschland
Standort der Produktionsstätten	Brenntag GmbH Am Röhrenwerk 46 47259 Duisburg Deutschland Brenntag GmbH Boschstraße 3 08371 Glauchau Deutschland Brenntag GmbH Hannoversche Str. 40 21079 Hamburg Deutschland Brenntag GmbH Dieselstraße 5 74076 Heilbron Deutschland Brenntag GmbH Merkurstraße 47 67663 Kaiserslautern Deutschland Brenntag GmbH Am Fieseler Werk 9 34253 Lohfelden Deutschland

Name des Herstellers	Brenntag CEE GmbH
Anschrift des Herstellers	Linke Wienzeile 152 1060 Wien Österreich
Standort der Produktionsstätten	Brenntag CEE GmbH

	<p>Bahnstraße 13 2353 Guntramsdorf Österreich</p> <p>Brenntag CEE GmbH</p> <p>Fabrikstraße 4-6 8111 Judendorf Österreich</p> <p>Brenntag CEE GmbH</p> <p>Rubensstraße 48 4050 Traun Österreich</p>
--	--

Name des Herstellers	Brenntag Slovakia s. r. o.
Anschrift des Herstellers	Glejovka 902 03 Pezinok Slowakei
Standort der Produktionsstätten	<p>Brenntag Slovakia s. r. o.</p> <p>Glejovka 15 902 03 Pezinok Slowakei</p> <p>Brenntag Slovakia s. r. o.</p> <p>Príboj 558 976 13 Slovenská Ľupča Slowakei</p> <p>Brenntag Slovakia s. r. o.</p> <p>Južná Trieda 72 042 85 Košice Slowakei</p>

Name des Herstellers	Brenntag S.p.A.
Anschrift des Herstellers	Via Cusago, 150/4 20153 Milano Italien
Standort der Produktionsstätten	<p>Brenntag S.p.A.</p> <p>Via San Carlo Borromeo 24040 Levate Italien</p> <p>Brenntag S.p.A.</p> <p>Via Galliera 6/2 40010 Bentivoglio Italien</p> <p>Brenntag S.p.A.</p> <p>Via del Cimitero 6 80030 Castello di Cisterna Italien</p> <p>Brenntag S.p.A.</p> <p>Strada Provinciale di Bonifica 34-36 65010 Villanova di Cepagatti Italien</p> <p>Brenntag S.p.A.</p> <p>Via Provinciale per Bitetto 70027 Palo del Colle Italien</p> <p>Brenntag S.p.A.</p> <p>Via Paduni 03012 Anagni Italien</p>

Name des Herstellers	Brenntag Polska Sp. z o.o.
Anschrift des Herstellers	Józefa Bema 21 47-224 Kędzierzyn-Koźle Polen
Standort der Produktionsstätten	Brenntag Polska Sp. z o.o.

	Józefa Bema 21 47-224 Kędzierzyn-Koźle Polen Brenntag Polska Sp. z o.o. Kwasowa 5 95-100 Zgierz Polen Brenntag Polska Sp. z o.o. Przemysłowa 2 62-080 Jankowice Polen Brenntag Polska Sp. z o.o. Towarowa 9 05-530 Góra Kalwaria Polen
--	--

Name des Herstellers	Brenntag Lietuva UAB
Anschrift des Herstellers	Palemono g. 171D 52107 Kaunas Litauen
Standort der Produktionsstätten	Brenntag Lietuva UAB Palemono g. 171D 52107 Kaunas Litauen

Name des Herstellers	Brenntag Hungária Kft.
Anschrift des Herstellers	Bányalég u. 45 1225 Budapest Ungarn
Standort der Produktionsstätten	Brenntag Hungária Kft. Bányalég u. 45 1225 Budapest Ungarn

Name des Herstellers	S.C. Brenntag S.R.L.
Anschrift des Herstellers	Garii Street 1 077040 Chiajna Rumänien
Standort der Produktionsstätten	S.C. Brenntag S.R.L. Garii Street 1 077040 Chiajna Rumänien

Name des Herstellers	Brenntag Hrvatska d.o.o.
Anschrift des Herstellers	Radnička cesta 173p 10000 Zagreb Kroatien
Standort der Produktionsstätten	Brenntag Hrvatska d.o.o. Radnička cesta 173p 10000 Zagreb Kroatien

Name des Herstellers	Brenntag Bulgaria EOOD
Anschrift des Herstellers	j.k. Družba 2, ul. Obikolna 21, et. 1 1582 Sofia Bulgarien
Standort der Produktionsstätten	Brenntag Bulgaria EOOD j.k. Družba 2, ul. Obikolna 21, et. 1 1582 Sofia Bulgarien

Name des Herstellers	OQEMA S.P.A.
Anschrift des Herstellers	Via Roggia Bartolomea 7 20090 Assago Italien
Standort der Produktionsstätten	OQEMA S.P.A.

VIA TORTONA 73 27055 Rivanazzano Italien
--

Name des Herstellers	Evonik Peroxide Spain, S.L.U.
Anschrift des Herstellers	C/ Afueras s/n. 50784 La Zaida Spanien
Standort der Produktionsstätten	Evonik Peroxide Spain, S.L.U. C/ Afueras s/n. 50784 La Zaida Spanien

#### 1.4. Hersteller des Wirkstoffs/der Wirkstoffe

Wirkstoff	Wasserstoffperoxid
Name des Herstellers	Evonik Antwerpen NV
Anschrift des Herstellers	Tijsmanstunnel West 2040 Antwerpen Belgien
Standort der Produktionsstätten	Evonik Antwerpen NV Tijsmanstunnel West 2040 Antwerpen Belgien

Wirkstoff	Wasserstoffperoxid
Name des Herstellers	Evonik Operations GmbH
Anschrift des Herstellers	Rellinghauser Straße 1-11 45128 Essen Deutschland
Standort der Produktionsstätten	Evonik Operations GmbH Untere Kanalstr. 3 79618 Rheinfeldern Deutschland

Wirkstoff	Wasserstoffperoxid
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

Wirkstoff	Wasserstoffperoxid
Name des Herstellers	Evonik Peroxide Netherlands BV
Anschrift des Herstellers	Hettenheuvelweg 37 /39 1101 BM Amsterdam Niederlande (die)
Standort der Produktionsstätten	Evonik Peroxide Netherlands BV Oosterhorn 14 9936 HD Farmsum Niederlande (die)

Wirkstoff	Wasserstoffperoxid
Name des Herstellers	Evonik Peroxide Spain, S.L.U.
Anschrift des Herstellers	C/ Afueras s/n. 50784 La Zaida Spanien
Standort der Produktionsstätten	Evonik Peroxide Spain, S.L.U. C/ Afueras s/n. 50784 La Zaida Spanien

---

## Kapitel 2. PRODUKTZUSAMMENSETZUNG UND -FORMULIERUNG

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

Trivialname	IUPAC-Name	Funktion	CAS-Nummer	EG-Nummer	Gehalt (%)
Wasserstoffperoxid		Wirkstoff	7722-84-1	231-765-0	49,9

### 2.2. Art(en) der Formulierung

SL Lösliches Konzentrat



### Kapitel 3. GEFAHREN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Gefahrenhinweise	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
Sicherheitshinweise	P261: Einatmen von Dampf vermeiden. P264: Nach der Handhabung Hände gründlich waschen. P270: Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Schutzbrille / Gesichtsschutz. tragen. P301 + P312: BEI VERSCHLUCKEN: Einen Arzt in einem GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / Ärztin anrufen, wenn Sie sich unwohl fühlen. P330: Mund ausspülen. P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser /Seife waschen. P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P312: Einen Arzt in einem GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / Ärztin anrufen, wenn Sie sich unwohl fühlen. 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 / Ärztin anrufen. P332 + P313: Bei Hautreizung: Ärztliche(n) Rat hinzuziehen.

---

P403 + P233: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P501: Inhalt in Übereinstimmung mit den örtlichen Erfordernissen entsorgen.

P501: Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen Erfordernissen entsorgen.

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

P220: Von Kleidung sowie anderen brennbaren Materialien fernhalten.

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

## Kapitel 4. ZUGELASSENE VERWENDUNG(EN)

### 4.1. Verwendungsbeschreibung

**Tabelle 1. Wäschedesinfektion in Waschmaschinen mit geschlossenem Kreislauf durch Dosierung**

Produktart	PT02: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen oder Tieren bestimmt sind
Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung	-
Zielorganismus/Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)	Trivialname: Sonstige: Bakterien Entwicklungsstadium: Sonstige: -  Trivialname: Sonstige: Hefen Entwicklungsstadium: Sonstige: -  Trivialname: Sonstige: Viren Entwicklungsstadium: Sonstige: -  Trivialname: Sonstige: Pilze Entwicklungsstadium: Sonstige: -
Anwendungsbereich(e)	Innenverwendung  Wäschedesinfektion in Waschmaschinen.
Anwendungsmethode(n)	Methode: Sonstige: Laden (Dosieren)  Detaillierte Beschreibung: Das Produkt wird während des Waschvorgangs (Hauptwaschgang) automatisch in die geschlossene Waschmaschine dosiert.
Anwendungsrate(n) und Häufigkeit	Aufwandmenge: Anwendungskonzentration: 0,019 - 0,029 % (w/w) Wasserstoffperoxid  Verdünnung (%): Die Biozidprodukte werden entsprechend verdünnt, um eine Gebrauchskonzentration im Bereich von 0,019 - 0,029 % (w/w) Wasserstoffperoxid zu erreichen. Zum Beispiel bei 35 % (w/w) Wasserstoffperoxid: 0,5 ml oder 0,75 ml Konzentrat zu 1 Liter Wasser zugeben, um 0,019 % (w/w) oder 0,029 % (w/w) zu erreichen. Bei Produkten mit unterschiedlichen Konzentrationen von Wasserstoffperoxid müssen die Werte entsprechend angepasst werden.  Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung: Häufigkeit: Täglich / bei Bedarf Bakterien, Hefen, Pilze: Gebrauchskonzentration 0,019 % (w/w) Wasserstoffperoxid in der Waschlösung. Basisches Puffermittel: 0,6 ml/Liter BEIPUR ANP. Kontaktzeit: 10 Minuten Temperatur: 70 °C Viren: Gebrauchskonzentration 0,029 % (w/w) Wasserstoffperoxid in der Waschlösung. Basisches Puffermittel: 0,6 ml/Liter BEIPUR ANP Kontaktzeit: 10 Minuten Temperatur: 80 °C Verhältnis von Stoff: Flüssigkeit = 1:4

Anwenderkategorie(n)	Berufsmäßige Verwender
Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial	Flasche aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) 1, 5 Liter HDPE-Kanister 10, 20, 30, 60 Liter HDPE-Fass 200 Liter HDPE-Behälter 1000 Liter HDPE ISO Tank 20m <sup>3</sup>

#### 4.1.1. Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung

Das Produkt und das alkalische Puffermittel (BEIPUR ANP) werden während des Waschvorgangs automatisch in die geschlossene Waschmaschine dosiert. Die Dosierung beider Komponenten, d.h. des Biozidprodukts und des alkalischen Puffermittels BEIPUR ANP, erfolgt über zwei getrennte Rohrleitungen und Dosierstationen. Biozidprodukt und alkalisches Puffermittel sollten vor der Dosierung in die Waschmaschine nicht gemischt werden. Behandlungsintervall - täglich / bei Bedarf (0,5 Stunden / Tag).

#### 4.1.2. Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung beim Misch- und Ladevorgang: Chemikalien-Schutzbrille entsprechend Europäischer Norm EN 16321, chemikalienfeste Schutzkleidung gegen die Biozidprodukte, chemikalienfeste Handschuhe entsprechend Europäischer Norm EN 374 oder einer jeweils gleichwertigen Norm, sowie Atemschutz (zugewiesener Schutzfaktor (APF) = 10). Der Zulassungsinhaber muss das Material von Handschuhen und Overall in der Produktinformation angeben. In Abschnitt 6 sind die vollständigen Titelzitate der EN-Normen genannt.

Die vorgenannte Bestimmung gilt unbeschadet der Anwendung von Ratsrichtlinie 98/24/EG und weiterer EU-Gesetze im Bereich Arbeitssicherheit. In Abschnitt 6 ist der vollständige Verweis auf Ratsrichtlinie 98/24/EG genannt.

Technische Fernüberwachung (RMM): Lokale Entlüftungsanlage (50 %) und ausreichende allgemeine Belüftung (3 Luftwechsel pro Stunde (ACH)). Die Angaben auf dem Etikett beachten.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen für die sichere Entsorgung des Produkts und seiner Verpackung. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen zur Lagerung und Haltbarkeit des Produkts unter normalen Lagerungsbedingungen. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

### 4.2. Verwendungsbeschreibung

**Tabelle 2. Desinfektion des Trinkwasser-Verteilungssystems bei Reinigung vor Ort (CIP)**

Produktart	PT04: Lebens- und Futtermittelbereich
Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung	-
Zielorganismus/Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)	Trivialname: Sonstige: Bakterien Entwicklungsstadium: Sonstige: -  Trivialname: Sonstige: Hefen

	Entwicklungsstadium: Sonstige: - Trivialname: Sonstige: Pilze Entwicklungsstadium: Sonstige: -
Anwendungsbereich(e)	Innenverwendung Reinigung und Desinfektion von Trinkwasser-Verteilungs- und Speicheranlagen
Anwendungsmethode(n)	Methode: Sonstige: CIP (Reinigung vor Ort) Detaillierte Beschreibung: Desinfektion der Innenflächen von geschlossenen Systemen durch CIP
Anwendungsrate(n) und Häufigkeit	Aufwandmenge: Anwendungskonzentration: 4,7 % (w/w) Wasserstoffperoxid Verdünnung (%): Das Produkt sollte zur Desinfektion von Bakterien, Hefen und Pilze sollte das Produkt auf 4,7 % (w/w) Wasserstoffperoxid verdünnt werden. Bei einem 35 % (w/w) Wasserstoffperoxidprodukt: 114 ml Produkt in 819 ml Wasser hinzufügen. Bei Produkten mit unterschiedlichen Konzentrationen von Wasserstoffperoxid müssen die Werte entsprechend angepasst werden. Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung: Kontaktzeit: mindestens 3 Stunden Häufigkeit: Täglich / bei Bedarf Temperatur: Raumtemperatur
Anwenderkategorie(n)	Berufsmäßige Verwender
Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial	Flasche aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) 1, 5 Liter HDPE-Kanister 10, 20, 30, 60 Liter HDPE-Fass 200 Liter HDPE-Behälter 1000 Liter HDPE ISO Tank 20m <sup>3</sup>

#### 4.2.1. Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung

CIP (Reinigung vor Ort): Vor der Desinfektion reinigen. Zirkulieren Sie das verdünnte Produkt unter Bedingungen erhöhter Turbulenzen und Strömungsgeschwindigkeiten durch das System. Nach 3 Stunden Kontaktzeit werden Rohrleitungen und Tanks mit Wasser gespült, bevor sie wieder mit Trinkwasser befüllt werden. Zur Desinfektion von Bakterien, Hefen und Pilzen sollte das Produkt mit 4,7 % (w/w) Wasserstoffperoxid verdünnt werden.

Zum Beispiel für ein Produkt, das 35 % (w/w) Wasserstoffperoxid enthält; 114 ml Produkt in 819 ml Wasser geben, um eine Verdünnung von 4,7 % (w/w) Wasserstoffperoxid zu erreichen. Bei Produkten mit unterschiedlichen Konzentrationen von Wasserstoffperoxid müssen die Werte entsprechend angepasst werden.

#### 4.2.2. Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung beim Misch- und Ladevorgang: Chemikalien-Schutzbrille entsprechend Europäischer Norm EN 16321, chemikalienfeste Schutzkleidung gegen die Biozidprodukte, chemikalienfeste Handschuhe entsprechend Europäischer Norm EN 374 oder einer jeweils gleichwertigen Norm, sowie Atemschutz (zugewiesener Schutzfaktor (APF) = 10). Der Zulassungsinhaber muss das Material von Handschuhen und Overall in der Produktinformation angeben. In Abschnitt 6 sind die vollständigen Titelzitate der EN-Normen genannt.

Die vorgenannte Bestimmung gilt unbeschadet der Anwendung von Ratsrichtlinie 98/24/EG und weiterer EU-Gesetze im Bereich Arbeitssicherheit. In Abschnitt 6 ist der vollständige Verweis auf Ratsrichtlinie 98/24/EG genannt.

Technische Fernüberwachung (RMM): Lokale Entlüftungsanlage (50 %) und ausreichende allgemeine Belüftung (3 Luftwechsel pro Stunde (ACH)). Die Angaben auf dem Etikett beachten.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen für die sichere Entsorgung des Produkts und seiner Verpackung. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen zur Lagerung und Haltbarkeit des Produkts unter normalen Lagerungsbedingungen. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

**4.3. Verwendungsbeschreibung**

**Tabelle 3. Desinfektion von nichtporösen harten Oberflächen und Geräten durch Eintauchen**

Produktart	PT04: Lebens- und Futtermittelbereich
Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung	-
Zielorganismus/Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)	Trivialname: Sonstige: Bakterien Entwicklungsstadium: Sonstige: -  Trivialname: Sonstige: Hefen Entwicklungsstadium: Sonstige: -  Trivialname: Sonstige: Pilze Entwicklungsstadium: Sonstige: -
Anwendungsbereich(e)	Innenverwendung  Equipment in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Großküchen und Kantinen.
Anwendungsmethode(n)	Methode: Sonstige: Offenes System: Eintauchen  Detaillierte Beschreibung: Manuelles Eintauchen der Geräte in geschlossene Bäder. Automatisches Eintauchen der Geräte in geschlossene Bäder.
Anwendungsrate(n) und Häufigkeit	Aufwandmenge: Anwendungskonzentration: 8,1 % (w/w) Wasserstoffperoxid  Verdünnung (%): Zur Desinfektion von Bakterien, Hefen und Pilzen sollte das Produkt auf 8,1 % (w/w) Wasserstoffperoxid verdünnt werden. Zum Beispiel bei einem Wasserstoffperoxid-Produkt mit 35 % (w/w): 200 ml Produkt zu 738 ml Wasser hinzufügen. Bei Produkten mit unterschiedlichen Konzentrationen von Wasserstoffperoxid müssen die Werte entsprechend angepasst werden.  Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung: Kontaktzeit: mindestens 60 Minuten Häufigkeit: Täglich / bei Bedarf

	Temperatur: Raumtemperatur
Anwenderkategorie(n)	Berufsmäßige Verwender
Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial	Flasche aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) 1, 5 Liter HDPE-Kanister 10, 20, 30, 60 Liter HDPE-Fass 200 Liter HDPE-Behälter 1000 Liter HDPE ISO Tank 20m <sup>3</sup>

#### 4.3.1. Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung

Das Produkt sollte zur Desinfektion von Bakterien und Pilze auf 8,1 % (w/w) Wasserstoffperoxid verdünnt werden. Zum Beispiel für ein Produkt mit 35 % (w/w) Wasserstoffperoxid: 200 ml Produkt zu 738 ml Wasser hinzufügen, um eine Verdünnung von 8,1 % (w/w) Wasserstoffperoxid zu erhalten. Bei Produkten mit unterschiedlichen Konzentrationen von Wasserstoffperoxid müssen die Werte entsprechend angepasst werden. Eintauchen: Geräte in der Lebens- und Futtermittelindustrie werden durch Eintauchen desinfiziert. Vorreinigung der Geräte. Die Desinfektionslösung sollte in Wannen verdünnt werden (das heißt das Produkt wird in Wannen gegossen oder gepumpt). Die zu desinfizierenden Geräte werden manuell oder automatisch in diese Wannen (geschlossene Bäder) eingebracht und nach einer Kontaktzeit von mindestens 60 Minuten wieder entnommen. Nach Beendigung des Desinfektionsvorgangs werden die Geräte mit Wasser abgespült. Die Desinfektionslösung in dem Tauchbad sollte nach jedem Desinfektionszyklus erneuert werden.

#### 4.3.2. Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung beim Misch- und Ladevorgang: Chemikalien-Schutzbrille entsprechend Europäischer Norm EN 16321, chemikalienfeste Schutzkleidung gegen die Biozidprodukte, chemikalienfeste Handschuhe entsprechend Europäischer Norm EN 374 oder einer jeweils gleichwertigen Norm, sowie Atemschutz (zugewiesener Schutzfaktor (APF) = 10). Der Zulassungsinhaber muss das Material von Handschuhen und Overall in der Produktinformation angeben. In Abschnitt 6 sind die vollständigen Titelzitate der EN-Normen genannt.

Die vorgenannte Bestimmung gilt unbeschadet der Anwendung von Ratsrichtlinie 98/24/EG und weiterer EU-Gesetze im Bereich Arbeitssicherheit. In Abschnitt 6 ist der vollständige Verweis auf Ratsrichtlinie 98/24/EG genannt.

Technisches RMM: Lokale Absaugung (50%) und guter Standard der allgemeinen Belüftung (3 ACH). Das Tauchbad muss in einem separaten Raum platziert werden. Nur zur Verwendung in Bereichen, die für die breite Öffentlichkeit nicht zugänglich sind. Professionelle Anwender ohne PSA und RPE (APF=10) dürfen den Desinfektionsraum nicht betreten. Halten Sie das Bad während der Desinfektion geschlossen, nur zum Be- und Entladen öffnen.

Beachten Sie die Anweisungen auf dem Etikett.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen für die sichere Entsorgung des Produkts und seiner Verpackung. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen zur Lagerung und Haltbarkeit des Produkts unter normalen Lagerungsbedingungen. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

### 4.4. Verwendungsbeschreibung

**Tabelle 4. Desinfektion von Oberflächen durch Reinigung vor Ort (CIP)**

Produktart	PT04: Lebens- und Futtermittelbereich
Gegebenenfalls eine genaue Beschreibung der zugelassenen Verwendung	-
Zielorganismus/Zielorganismen (einschließlich Entwicklungsphase)	Trivialname: Sonstige: Bakterien Entwicklungsstadium: Sonstige: -  Trivialname: Sonstige: Hefen Entwicklungsstadium: Sonstige: -  Trivialname: Sonstige: Pilze Entwicklungsstadium: Sonstige: -
Anwendungsbereich(e)	Innenverwendung  Desinfektion der mit Lebensmitteln in Berührung kommenden Innenflächen von Rohrleitungen und Tanksystemen in der Lebensmittel- und Futtermittelindustrie
Anwendungsmethode(n)	Methode: Sonstige: CIP (Reinigung vor Ort)  Detaillierte Beschreibung: Desinfektion der Innenflächen von geschlossenen Systemen durch Reinigung vor Ort (CIP).
Anwendungsrate(n) und Häufigkeit	Aufwandmenge: Anwendungskonzentration: 4,7 % (w/w) Wasserstoffperoxid  Verdünnung (%): Das Produkt sollte zur Desinfektion von Bakterien und Hefen auf 4,7 % (w/w) Wasserstoffperoxid verdünnt werden. Bei einem 35 % (w/w) Wasserstoffperoxidprodukt: 114 ml Produkt in 819 ml Wasser hinzufügen. Bei Produkten mit unterschiedlichen Konzentrationen von Wasserstoffperoxid müssen die Werte entsprechend angepasst werden.  Anzahl und Zeitpunkt der Anwendung: Kontaktzeit: mindestens 3 Stunden Häufigkeit: Täglich / bei Bedarf Temperatur: Raumtemperatur
Anwenderkategorie(n)	Berufsmäßige Verwender
Verpackungsgrößen und Verpackungsmaterial	Flasche aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) 1, 5 Liter HDPE-Kanister 10, 20, 30, 60 Liter HDPE-Fass 200 Liter HDPE-Behälter 1000 Liter HDPE ISO Tank 20m <sup>3</sup>

#### 4.4.1. Anwendungsspezifische Anweisungen für die Verwendung

Vor der Desinfektion reinigen. Die Innenflächen von Rohrleitungen und Tanksystemen werden im CIP-Verfahren desinfiziert. Das Produkt sollte zur Desinfektion von Bakterien, Hefen und Pilze auf 4,7 % (w/w) Wasserstoffperoxid verdünnt werden. Zum Beispiel für ein Produkt mit 35 % (w/w) Wasserstoffperoxid: 114 ml Produkt zu 819 ml Wasser hinzufügen, um eine Verdünnung von 4,7 % (w/w) Wasserstoffperoxid zu erhalten. Bei Produkten mit unterschiedlichen Konzentrationen von Wasserstoffperoxid müssen die Werte entsprechend angepasst werden.

Das Verfahren wird durchgeführt, indem die Desinfektionslösung unter erhöhten Turbulenzbedingungen und Strömungsgeschwindigkeiten durch das System zirkuliert. Die Anwendung ist automatisiert und ein geschlossener Prozess. Nach 3 Stunden Kontaktzeit werden die Rohrleitungen und Tanks ebenfalls mit Wasser in einem geschlossenen System gespült.



---

#### **4.4.2. Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen**

Persönliche Schutzausrüstung beim Misch- und Ladevorgang: Chemikalien-Schutzbrille entsprechend Europäischer Norm EN 16321, chemikalienfeste Schutzkleidung gegen die Biozidprodukte, chemikalienfeste Handschuhe entsprechend Europäischer Norm EN 374 oder einer jeweils gleichwertigen Norm, sowie Atemschutz (zugewiesener Schutzfaktor (APF) = 10). Der Zulassungsinhaber muss das Material von Handschuhen und Overall in der Produktinformation angeben. In Abschnitt 6 sind die vollständigen Titelzitate der EN-Normen genannt.

Die vorgenannte Bestimmung gilt unbeschadet der Anwendung von Ratsrichtlinie 98/24/EG und weiterer EU-Gesetze im Bereich Arbeitssicherheit. In Abschnitt 6 ist der vollständige Verweis auf Ratsrichtlinie 98/24/EG genannt.

Technische Fernüberwachung (RMM): Lokale Entlüftungsanlage (50 %) und ausreichende allgemeine Belüftung (3 Luftwechsel pro Stunde (ACH)). Die Angaben auf dem Etikett beachten.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen für Erste Hilfe sowie Notfallmaßnahmen zum Schutz der Umwelt. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen für die sichere Entsorgung des Produkts und seiner Verpackung verwenden. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

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

Keine Anwendungsspezifischen Anweisungen zur Lagerung und Haltbarkeit des Produkts unter normalen Lagerungsbedingungen. Siehe Allgemeine Verwendungshinweise.

---

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

### **5.1. Gebrauchsanweisung**

Siehe Anwendungsspezifische Anweisungen für jede Verwendung.

### **5.2. Risikominderungsmaßnahmen**

Siehe Anwendungsspezifische Risikominderungsmaßnahmen für jede Verwendung.

Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

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

#### **Erste-Hilfe-Anweisungen**

**NACH VERSCHLUCKEN:** Sofort Mund ausspülen. Der exponierten Person etwas zu trinken geben, falls sie in der Lage ist zu schlucken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Rettungsdienst (Tel. 112) alarmieren.

Hinweise für medizinisches Personal: Falls erforderlich, lebenserhaltende Maßnahmen einleiten, danach GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

**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.).

**NACH AUGENKONTAKT:** Sofort einige Minuten mit Wasser spülen, ggf. Kontaktlinsen entfernen. 15 Minuten mit Wasser weiter spülen. Rettungsdienst (Tel. 112) alarmieren.

**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.

#### **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Große verschüttete Mengen: Produkt in geeigneten Behältern (zum Beispiel aus Kunststoff) mit geeigneter Ausrüstung (zum Beispiel einer Flüssigkeitspumpe) zur Entsorgung aufnehmen. Verschüttetes Produkt niemals in die Originalbehälter zur Wiederverwendung zurückgießen. Von brennbaren und unverträglichen Substanzen fernhalten. Spülen Sie alle Rückstände mit reichlich Wasser ab. Entsorgen Sie das aufgenommene Produkt gemäß den geltenden Umweltvorschriften.

Kleine verschüttete Mengen: Produkt mit viel Wasser verdünnen und wegspülen oder mit flüssigkeitsbindendem Material (zum Beispiel Kieselgur oder Universalbindemittel) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern sammeln. Reinigen Sie die kontaminierte Oberfläche gründlich. Abfälle wie das Produkt verpacken und kennzeichnen. Etikett vor der Entsorgung nicht von den Lieferbehältern entfernen.

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

Ungebrauchtes Produkt und Verpackung sind nach Beendigung der Behandlung entsprechend den örtlichen Vorschriften zu entsorgen. Gebrauchte Produkte können je nach lokalen Anforderungen in die kommunale Kanalisation gespült werden.

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

#### **Lagerungsbedingungen**

##### **Hinweise zum Schutz vor Feuer und Explosion:**

Vor direkter Sonneneinstrahlung und Wärmequellen geschützt lagern.

Von Zündquellen entfernt lagern - Rauchen verboten.

Von brennbaren Stoffen entfernt lagern.

Von unverträglichen Substanzen getrennt lagern.

##### **Lagerung:**

Temperaturanforderungen - maximal 40 °C während der Lagerung, vor Frost schützen.

An einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

Behälter in aufrechter Position transportieren und lagern.

Behälter nach Entnahme des Produkts immer fest verschließen.

Auslaufen und Rückstände des Produkts auf den Behältern vermeiden.

##### **Hinweise zur gemeinsamen Lagerung:**

---

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

---

Nicht zusammen mit Alkalien, Reduktionsmitteln, Metallsalzen lagern (Zersetzungsgefahr).  
Nicht zusammen mit organischen Lösungsmitteln lagern (Explosionsgefahr).

**Haltbarkeitsdauer:**

**24 Monate**

---

## **Kapitel 6. SONSTIGE ANGABEN**

Vollständige Titelzitate der in Abschnitt „Anwendungsfallsspezifische Schutzmaßnahmen“ genannten EN-Normen:

EN 16321 – Augen- und Gesichtsschutz für berufliche Anwendungen

EN 374 – Schutzhandschuhe gegen gefährliche Chemikalien und Mikroorganismen

Titel der in Abschnitt „Anwendungsfallsspezifische Schutzmaßnahmen“ genannten Ratsrichtlinie: Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (vierzehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (Amtsblatt L 131, 5.5.1998, S.11).