

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PMW-Lösung zum Combitec

Version 6

Stand: 01.02.2021

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer: 435182  
Artikelbezeichnung: PMW-Lösung zum Combitec  
REACH  
Registrierungsnummer: Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern s. Abschnitt 3

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird

Verwendung: Chemische Analytik

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Angaben zum Lieferanten: Firma  
Richard Wagner GmbH + Co. KG, Albiger Str. 17, 55232 Alzey  
Auskunftgebender Bereich: Geschäftsleitung  
E-Mail: [info@wagner-alzey.de](mailto:info@wagner-alzey.de)

### 1.4 Notrufnummer

Telefon: +49 6731/9662-0 (Mo-Fr 7.30-12.30 und 13.00-17.00 Uhr)

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290  
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, H226  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314  
Akute Toxizität dermal, Kategorie 3, H311  
Akute Toxizität inhalativ, Kategorie 3, H331  
Akute Toxizität oral, Kategorie 3, H301  
Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1, H370

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Signalwort: Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H301: Giftig bei Verschlucken.  
H311: Giftig bei Hautkontakt.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PMW-Lösung zum Combitest

Version 6

Stand: 01.02.2021

H331: Giftig bei Einatmen.  
H370: Schädigt die Organe.

## Sicherheitshinweise

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P260: Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.  
P301+P310: BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P304+P340: BEI EINATMEN: 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. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P307+P311: Bei Exposition: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar

## Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

Produkt ist ein Gemisch

### 3.2 Gemisch

Chemische Charakterisierung: wässrige Lösung

### Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung(EG) Nr. 1272/2008)

#### Methanol (>=20% - <50%)

CAS-Nr.: 67-56-1  
REACH: 01-2119433307-44-XXXX  
EG-Nr.: 200-659-6  
INDEX-Nr.: 603-001-00-X  
Einstufung: Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2, H225  
Akute Toxizität dermal, Kat. 3, H311  
Akute Toxizität inhalativ, Kat. 3, H331  
Akute Toxizität oral, Kat. 3, H301  
Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1, H370

#### Phosphorsäure (>=20% - <50%)

CAS-Nr.: 7664-38-2  
REACH: 01-2119485924-24-XXXX  
EG-Nr.: 231-633-2  
INDEX-Nr.: 015-011-00-6  
Einstufung: Korrosiv gegenüber Metallen, Kat. 1, H290  
Ätzwirkung auf die Haut, Kat. 1B, H314

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweisen finden Sie unter Abschnitt 16.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PMW-Lösung zum Combitest

Version 6

Stand: 01.02.2021

## Abschnitt 4: Erste Hilfe Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Ersthelfer muss sich selbst schützen.

**Nach Einatmen:** Frischluft. Bei Atemstillstand: Sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuzuziehen.

**Nach Hautkontakt:** Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt:** Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt spülen. Augenarzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:** Mund ausspülen. Wasser trinken (max. 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung, Reizende Wirkungen, Bindehautentzündung, Benommenheit, Schwindel, Narkose, Erregung, Schmerz, Krämpfe, Schock, Rausch, Übelkeit, Erbrechen, Kopfweg, Erblindung, Sehstörungen, Koma. Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl

Es sind keine Löschmitteleinschränkungen bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kann explosionsfähige Dampf/Luftgemische bilden.

Brennbares Gemisch.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über den Boden aus.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide, Phosphoroxide

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

**Weitere Information:** Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Gefährdete Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Sachkundige hinzuziehen. Vorgehen nach Notfallplan.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PMW-Lösung zum Combitest

Version 6

Stand: 01.02.2021

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemizorb®H<sup>+</sup> (Merck), aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Information zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Information zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung sorgen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugen der Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagern nur im Originalbehälter bei +15°C bis +25°C.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es sind nur die in Abschnitt 1.2 genannten Anwendungen vorgesehen.

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Stoff	CAS-Nr.	Basis	Typ	Wert	Spitzenbegrenzungswert
Methanol*	67-56-1	TRGS 900	AGW	270 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm	4
Phosphorsäure**	7664-38-2			2 mg/m <sup>3</sup>	2

\*Hautresorptiv. Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW nicht befürchtet zu werden. Kategorie für Kurzzeitwerte: Kat. II: Resorptiv wirksame Stoffe.

\*\*Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW nicht befürchtet zu werden.

Art der Exposition: Einatembare Fraktion.

Kategorie für Kurzzeitwerte: Kat. I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

Art der Exposition: Einatembare Fraktion.

DNEL-Werte (Methanol)

Derma DNEL kurzfristig 40mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS

DNEL langfristig 40mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PMW-Lösung zum Combitest

Version 6

Stand: 01.02.2021

Inhalativ	DNEL akut	260mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	260mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
PNEC-Werte (Methanol)		
PNEC	23,5mg/kg (Boden)	MSDS
	100mg/l Kläranlage	MSDS
	15,4mg/l (Meerwasser)	MSDS
	570,4mg/kg (Süßwassersediment)	MSDS
	154mg/l (Süßwasser)	MSDS

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augen/Gesichtsschutz:	dicht schließende Schutzbrille
Handschutz:	z.B. Handschuhe aus Naturlatex mit einer Dicke von 0,6 mm
Atemschutz:	erforderlich bei Auftreten von Aerosolen/Dämpfen
	Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Sonstige Schutzmaßnahmen: säurefeste Schutzkleidung

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsrisiko.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	alkoholisch
pH-Wert:	sauer
Dichte:	ca. 1,1 g/cm <sup>3</sup> bei 20°C
Löslichkeit in Wasser:	löslich
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich, jedoch Bildung von explosionsgefährlichen Dampf-/Luftgemischen möglich

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PMW-Lösung zum Combitest

Version 6

Stand: 01.02.2021

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr mit: Oxidationsmittel, Perchlorsäure, Perchlorate, Salze von Halogensauerstoffsäuren, Chrom(VI)-oxid, Halogenoxide, Stickstoffoxide, Nichtmetalloxide, Chromschwefelsäure, Chlorate, Hydride, Zinkdiethyl, Halogene, Magnesium, Wasserstoffperoxid, Salpetersäure.

Exotherme Reaktionen mit: Säurehalogenide, Säureanhydride, Reduktionsmittel, Säuren.

Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit: Erdalkalimetalle, Alkalimetalle.

(Methanol)

Heftige Reaktionen möglich mit: Alkalien, Metalloxide.

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Metalle, Metalllegierungen.

Es kann Wasserstoff entstehen.

(Phosphorsäure)

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Verschiedene Metalle

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall kann folgendes freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide, Phosphoroxide

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Phosphorsäure LD 50 (oral): 1530mg/kg (Ratte) MSDS  
LD50 (dermal): 2740mg/kg (Kaninchen) MSDS  
LC50 (inhalativ): >0,85mg/l/1h (Ratte) MSDS

Methanol: LD 50 (oral): 5628mg/kg (Ratte) MSDS  
LDlo: 143mg/kg (Mensch) MSDS  
LD50 (dermal): 15800mg/kg (Kaninchen) MSDS  
LC50 (inhalativ): 85,26mg/l/4h (Ratte)

#### Ätz-/Reizwirkung

Hautreizung: Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute

Augenreizung: Stärke Ätzwirkung

#### Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)

Schädigt die Organe

#### Akute Wirkungen:

Giftig bei Hautkontakt, Einatmen und Verschlucken

Ätz- und Reizwirkungen

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Phosphorsäure: EC50: 270mg/l (Bakterien) Belebtschlamm MSDS  
LC50: 138mg/l (Fisch) (96h) Texaskärppling MSDS

Methanol: EC50: 6600mg/l (Bakterien) (16h/Pseudomonas fluorescens) MSDS  
>10000mg/l (Daphnia) (72h/Entosiphon sulcatum) MSDS  
IC50: 8000mg/l (Algen) (8d/Grünalge) MSDS

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PMW-Lösung zum Combitest

Version 6

Stand: 01.02.2021

LC50: 15400mg/l (Fisch) (96h/Sonnenbarsch) MSDS

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (Methanol): 99% (30d) MSDS

## 12.3 Bioakkumulationspotential

Verteilungskoeffizient (Methanol): log Pow: -0,77 (n-Octanol/Wasser)

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar

## 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

Phosphorverbindungen können zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallprodukte und Produktreste sind unter Beachtung der örtlichen Abfallvorschriften zu entsorgen.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.1 UN-Nummer

UN 2924

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Entzündbarer flüssiger Stoff, ätzend, N.A.G.  
(Methanol, Phosphorsäure, Lösung)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

3 (FC)

#### 14.4 Verpackungsgruppe

III

#### 14.5 Umweltgefahren

nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

##### Verwender

ja

Tunnelbeschränkungscode

D/E

### Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

### Lufttransport (IATA)

#### 14.1 UN-Nummer

UN 2924

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(METHANOL, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

III

#### 14.5 Umweltgefahren

nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

##### Verwender

nein

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

PMW-Lösung zum Combitest

Version 6

Stand: 01.02.2021

## Seeschifftransport(IMDG)

<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN 2924
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (METHANOL, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	3
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	ja
EmS	F-E S-C

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
Nicht relevant

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

<b>Beschäftigungsbeschränkungen</b>	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (92/85/EWG) beachten.
<b>Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)</b>	Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr. 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1\%$ (w/w)
<b>Wassergefährdungsklasse</b>	WGK 1 schwach wassergefährdend
<b>Merkblatt BG-Chemie</b>	M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe M017 Lösemittel M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsprüfung durchgeführt.

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H301: Giftig bei Verschlucken.  
H311: Giftig bei Hautkontakt.  
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H331: Giftig bei Einatmen.  
H370: Schädigt die Organe.

### Sonstige Angaben:

Diese Fassung ersetzt das Datenblatt vom 09.10.2019 aufgrund allgemeiner Aktualisierung.

Die hier aufgeführten Informationen beruhen auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und sind z. T. Fremddatenblättern entnommen. Sie geben angemessene Sicherheitshinweise für das Produkt. Sie stellen jedoch keine garantierten Eigenschaften dieses Produktes dar.