

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 1/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Getriebeöl

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Mabanol GmbH & Co. KG

Koreastraße 7
20457 Hamburg
Germany

Telefon: 0049 (0) 40 36809988

E-Mail: info@mabanol.com

Webseite: www.mabanol.com

E-Mail (fachkundige Person): giznord@giz-nord.de

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrale Göttingen , 24h: 0049 (0) 551 1 92 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

* 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt); Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH208	Enthält Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) [EG-Nr. 931-384-6]; Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl [EG-Nr. 939-460-0]. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Zusätzliche Hinweise:

Endokrinschädliche Eigenschaften: Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl.

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind:

>0,1%: Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl [EG-Nr. 939-460-0]

<0,1%: nicht relevant.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4

Seite 2/13



Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

* 3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
EG-Nr.: 931-384-6 REACH-Nr.: 01-2119493620-38	Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Sens. 1 (H317) Achtung Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Eye Irrit. 2; H319: $50\% \leq C < 100\%$ Skin Sens. 1B; H317: $9,39\% \leq C < 100\%$	1 - < 3 Gew-%
EG-Nr.: 939-460-0 REACH-Nr.: 01-2119971727-23	Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl <i>Zulassungspflichtiger Stoff (Anh. XIV)!</i> Aquatic Chronic 3 (H412), Eye Dam. 1 (H318), Flam. Liq. 3 (H226), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1B (H317) Gefahr	0,1 - < 0,2 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen:

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen. Frühzeitig Gabe von Cortison-Spray.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum. Löschpulver. Kohlendioxid (CO₂). Sand.

Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl. Wasserdampfnebel.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 3/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO_x).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vermeiden von: Aerosol- oder Nebelbildung. Den betroffenen Bereich belüften. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vermeiden von: Nebelerzeugung/-bildung. Aerosolerzeugung/-bildung. Gas/Rauch/Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Brandklasse: B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen).

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 4/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff. P8 ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKENDE FLÜSSIGKEITEN UND FESTSTOFFE. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Temperaturkontrolle erforderlich. Behälter dicht geschlossen halten. Schützen gegen: Luft. Licht. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* 8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	4,28 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	1,09 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	12,5 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	6,25 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	0,024 mg/cm ²	① DNEL Verbraucher ② Akut - dermal, lokale Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 5/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	0,25 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	2,35 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	0,58 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	66,7 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	33,33 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	0,33 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	0,0024 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	0,00024 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	24,33 mg/L	① PNEC Kläranlage
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	0,0129 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 6/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	0,00129 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	0,00117 mg/kg	① PNEC Boden
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6	10 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	0,026 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	0,003 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	45,5 mg/L	① PNEC Kläranlage
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	1.108,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	110,86 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	221,48 mg/kg	① PNEC Boden
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0	6,7 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung

* 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 7/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz, bei erhöhter Spritzgefahr zusätzlich Gesichtsschutzschild. DIN EN 166.

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374).

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk). FKM (Fluorkautschuk). CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk).

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeigneter Körperschutz: schwer entflammbar.

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung. Aerosol- oder Nebelbildung. Geeignetes Atemschutzgerät: Filtergerät (Vollmaske oder Mundstückgarnitur) mit Filter: A2, A2/P2, ABEK.

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Luftgrenzwerte:

Möglichkeit der Exposition mit Aerosole (Mineralöl)

Grenzwert (TLV-TWA) = 5 mg/m³ (Quelle: ACGIH)

Grenzwert (TLV-STEL) = 10 mg/m³ (Quelle: ACGIH)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: nicht bestimmt

Geruch: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	Keine Daten verfügbar		
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Flammpunkt	216 °C		① EN ISO 2592
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 8/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar		
Dichte	0,902 g/cm ³	15 °C	① DIN 51757
Schüttdichte	nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	198 mm ² /s	40 °C	① DIN EN ISO 3104

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

* 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikologische Angaben

Schätzwert akuter Toxizität für Gemische
ATE (Oral): >2.000 mg/kg
ATE (Dermal): >2.000 mg/kg
ATE (Einatmen, Dampf): >20 mg/L
ATE (Einatmen, Staub/Nebel): >5 mg/L
Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6
LD₅₀ oral: 2.000 mg/kg (Ratte) OECD 401
LD₅₀ dermal: 2.201 mg/kg
LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 20,1 mg/L 4 h (Ratte)
Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl EG-Nr.: 939-460-0
LD₅₀ oral: >2.000 mg/kg (Ratte)
LD₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte) OECD 402

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 9/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Enthält Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt); Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben:

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* **12.1. Toxizität**

Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6

LC₅₀: ≈24 mg/L 4 d (Fisch, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle)) OECD 203

EC₅₀: ≈91,4 mg/L 2 d (Krebstiere, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh))

ErC₅₀: 6,4 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, *Pseudokirchneriella subcapitata*) OECD 201

Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl
EG-Nr.: 939-460-0

ErC₅₀: 25 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, *Pseudokirchneriella subcapitata*) OECD 201

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Methode: OECD 211

Spezies: *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh)

Testdauer: 21 Tag(e)

EL50: (Reproduktionstoxizität, Immobilisierung) > 100 mg/L

NOELR: (Immobilisierung) = 100 mg/L

Umweltgefährliche Eigenschaften: keine (Die Aussage wurde von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.)

* **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6

Biologischer Abbau: —

Bemerkung: Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4

Seite 10/13



Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl

EG-Nr.: 939-460-0

Biologischer Abbau: —

Bemerkung: Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Zusätzliche Angaben:

Das Produkt ist schwer wasserlöslich. Es kann durch abiotische Prozesse, z.B. mechanisches Abscheiden, weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.

* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6

Log K_{ow}: < 0,3

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 436 Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl

EG-Nr.: 939-460-0

Log K_{ow}: ≥ 5,31

Akkumulation / Bewertung:

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

* 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Reaktionsprodukte von Bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Aminen, C12-14-alkyl (verzweigt) EG-Nr.: 931-384-6

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl

EG-Nr.: 939-460-0

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

* 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften: Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 10 *	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
------------	--

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 11/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Zulassungen:

Enthält die folgenden besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind:

Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenolderivate Heptyl [EG-Nr. 939-460-0].

Verwendungsbeschränkungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 75.

Sonstige EU-Vorschriften:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]: Es liegen keine Informationen vor.

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken: Es liegen keine Informationen vor.

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung (12. BImSchV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

für im Störfall möglicherweise entstehende Stoffe:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Klasse 1:

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50 \text{ kg/h}$: Konz. 50 mg/m^3 .

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 12/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

Anteil 1:

95 %

Wassergefährdungsklasse

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Bemerkung:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar.

* 15.3. Zusätzliche Angaben

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des europäischen Parlamentes und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: nicht relevant.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (deutlich wassergefährdend).

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
15.3.	Zusätzliche Angaben
16.1.	Änderungshinweise

16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (International Carriage of Dangerous Goods by Road)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC₅₀: Lethal concentration, 50 percent

LD₅₀: Lethal dose, 50 percent

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect level

NTP: National Toxicology Program

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 19.10.2023

Druckdatum: 19.10.2023

Version: 4



Seite 13/13

Mabanol Radon Gear GL 5 85W-90

N/A: not applicable

OEL: Occupational Exposure limit (Arbeitsplatzgrenzwert)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PEL: permissible exposure limit (Zulässiger Expositionsgrenzwert)

PBT: persistent bioaccumulative toxic

PNEC: predicted no effect concentration

REL: Recommended exposure limit (Empfohlene Expositionsgrenze)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act

STEL: Short Term Exposure Limit (Kurzzeitgrenzwert) (15 min)

SVHC: substance of very high concern

TLV: Threshold Limit Values (Schwellwert Grenzwerte)

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TSCA: Toxic Substances Control Act

TWA: Time Weighted Average (Zeitlich gewichteter Mittelwert) (8 h)

VOC: Volatile Organic Compounds

vPvB: very persistent and very bioaccumulative

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsmethode.

Umweltgefahren: Berechnungsmethode.

Physikalische Gefahren: Auf der Basis von Prüfdaten.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.