

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 1 von 16

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

HOYER MD POWER

UFI: 23R8-W13H-D00S-2R1Y

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

Additiv.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Wilhelm Hoyer B.V. & Co. KG	
Straße:	Rudolf-Diesel-Straße 1	
Ort:	D-27374 Visselhövede	
Telefon:	+49 (4262) 797	Telefax: +49 (4262) 4040
E-Mail:	sicherheitsdatenblatt@hoyer-energie.de	
Ansprechpartner:	Technical Service	Telefon: +49 (4262) 79 9603
Auskunftgebender Bereich:	Technical Service	

**1.4. Notrufnummer:** +49 (551) 19240  
Giftnformationszentrum - Nord

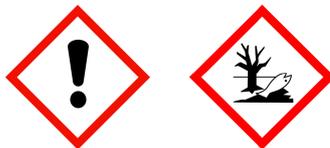
**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302  
Acute Tox. 4; H312  
Acute Tox. 4; H332  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Ethylhexylnitrat  
2-Ethylhexan-1-ol

**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 2 von 16

P404 In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH044 Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
EUH208 Enthält N,N-Bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  
Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	50 - 70 %
	248-363-6 01-2119539586-27	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H332 H312 H302 H400 H410 EUH044 EUH066	
	Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-30%)	10 - < 15 %
	920-360-0 01-2119448343-41	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066	
1174522-15-6	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-25%)	10 - < 15 %
	925-653-7 01-2119458869-15	
	Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H304 H412 EUH066	
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1 % Naphthalin	1 - < 5 %
	918-811-1 01-2119463583-34	
	STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H336 H304 H411 EUH066	
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	1 - < 5 %
	203-234-3 01-2119487289-20	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H332 H315 H319 H335	
128-39-2	2,6-Di-tert-butylphenol	1 - < 5 %
	204-884-0 01-2119490822-33	
	Skin Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H315 H400 H410	
91273-04-0	N,N-Bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin	< 1 %
	401-280-0 613-072-00-9 01-2119930450-49	
	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 1; H314 H318 H317 H410	
91273-04-0	N,N-Bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin	< 1 %
	401-280-0 613-072-00-9 01-2119930450-49	
	Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H314 H318 H317 H411	

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 3 von 16

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
27247-96-7	248-363-6	2-Ethylhexylnitrat	50 - 70 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 4801 mg/kg; oral: LD50 = > 10 mg/kg	
	920-360-0	Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-30%)	10 - < 15 %
		inhalativ: LC50 = > 5,28 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 4150 mg/kg	
1174522-15-6	925-653-7	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-25%)	10 - < 15 %
		inhalativ: LC50 = >13,28 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >3400 mg/kg; oral: LD50 = >15000 mg/kg	
64742-94-5	918-811-1	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1 % Naphthalin	1 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = >6193 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >3160 mg/kg; oral: LD50 = 3492 mg/kg	
104-76-7	203-234-3	2-Ethylhexan-1-ol	1 - < 5 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 3000 mg/kg; oral: LD50 = 2047 mg/kg	
128-39-2	204-884-0	2,6-Di-tert-butylphenol	1 - < 5 %
		oral: LD50 = > 5000 mg/kg	

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Für Frischluft sorgen.  
Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).  
BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 4 von 16

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

Achtung nach Verschlucken: Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wasserdampf, Schaum, Sand.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid, Pyrolyseprodukte, toxisch.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Weitere Angaben**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 5 von 16

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Nur für industrielle Zwecke.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Hautschutzplan erstellen und beachten!  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.  
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.  
Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.  
Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 - 30 °C.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Selbstentzündliche Stoffe.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Schützen gegen: Hitze, Frost, Feuchtigkeit.  
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1C (Brennbare, akut toxische Kat. 3/giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Additiv.  
Technisches Merkblatt beachten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	1	5,4			Y	TRGS 900

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 6 von 16

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	lokal	0,044 mg/cm <sup>2</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,35 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,025 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,52 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	lokal	0,022 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	0,087 mg/m <sup>3</sup>
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1 % Naphthalin			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	151 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	7,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	7,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	32 mg/m <sup>3</sup>
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	23 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	106,4 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	53,2 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	11,4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2,3 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	53,2 mg/m <sup>3</sup>
128-39-2	2,6-Di-tert-butylphenol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	11,25 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	70,61 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	6,75 mg/kg KG/d
Verbraucher DMEL, langfristig		inhalativ	systemisch	20,9 mg/m <sup>3</sup>

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 7 von 16

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	
Süßwasser		0,0008 mg/l
Meerwasser		0,00008 mg/l
Süßwassersediment		0,00074 mg/kg
Boden		0,000191 mg/kg
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	
Süßwasser		0,017 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,17 mg/l
Meerwasser		0,0017 mg/l
Süßwassersediment		0,28 mg/kg
Sekundärvergiftung		55 mg/kg
Boden		0,047 mg/kg
128-39-2	2,6-Di-tert-butylphenol	
Süßwasser		0,001 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,004 mg/l
Meerwasser		0 mg/l
Süßwassersediment		0,317 mg/kg
Sekundärvergiftung		60 mg/kg
Boden		0,697 mg/kg

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Inhaltsstoff: Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische; Kerosin - nicht spezifiziert  
TRGS 900 (D): 100 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille. (DIN EN 166)

**Handschutz**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 420, EN ISO 374.

Geeignetes Material: PVC (Polyvinylchlorid).

Erforderliche Eigenschaften: flüssigkeitsdicht.

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): > 480 min.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,8 mm

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, Aerosol- oder Nebelbildung.

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 8 von 16

anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellbraun
Geruch:	nach: Mineralöl.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	> 160 °C
Flammpunkt:	> 61 °C
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Dampfdruck: (bei 50 °C)	< 100 hPa
Dichte (bei 20 °C):	< 1,00 g/cm <sup>3</sup>

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**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**

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

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.  
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 847,5 mg/kg; ATE (dermal) 1864 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 17,89 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 2,439 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 9 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat				
	oral	LD50 > 10 mg/kg	Ratte	ECHA	
	dermal	LD50 4801 mg/kg	Kaninchen	ECHA	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
	Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-30%)				
	oral	LD50 > 4150 mg/kg	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen		OECD 402
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 5,28 mg/l	Ratte		OECD 403
1174522-15-6	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-25%)				
	oral	LD50 >15000 mg/kg	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 >3400 mg/kg	Kaninchen		OECD 402
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 >13,28 mg/l	Ratte		OECD 403
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1 % Naphthalin				
	oral	LD50 3492 mg/kg	Ratte, weiblich		OECD 401
	dermal	LD50 >3160 mg/kg	Kaninchen		OECD 402
	inhalativ Dampf	LC50 >6193 mg/l	Ratte		OECD 403
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol				
	oral	LD50 2047 mg/kg	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 > 3000 mg/kg	Ratte		OECD 402
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
128-39-2	2,6-Di-tert-butylphenol				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte		OECD 401

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 10 von 16

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.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 11 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l 1,57	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l 0,83	48 h	Daphnia magna		OECD 202
	Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-30%)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l > 1000	96 h		ECHA Dossier	
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l > 1000	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA Dossier	
	Fischtoxizität	NOEC mg/l > 5000	21 d		ECHA Dossier	
	Crustaceotoxizität	NOEC mg/l > 1400	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA Dossier	
1174522-15-6	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-25%)					
	Akute Fischtoxizität	LL50 mg/l 10-30	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA Dossier	OECD 203
	Akute Crustaceotoxizität	EL50 mg/l 10-22	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA Dossier	OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l 0,13	28 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA Dossier	Quantitative Struktur-Wirkungs- Beziehung (QSAR)
	Crustaceotoxizität	NOEC mg/l 0,28	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA Dossier	OECD 211
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1 % Naphthalin					
	Akute Fischtoxizität	LL50 mg/l 2 - 5	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		OECD 203
	Akute Crustaceotoxizität	EL50 mg/l 3 -10	48 h	Daphnia magna		OECD 202
128-39-2	2,6-Di-tert-butylphenol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1,4 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopflritze)		OECD 204
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l 0,45	48 h	Daphnia magna		US EPA TSCA

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 12 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung				
	Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-30%)				
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	60,7	28	ECHA Dossier	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
1174522-15-6	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-25%)				
	OECD 301F	74,7	28	ECHA Dossier	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, < 1 % Naphthalin				
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	49,56 %	28		
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	5,24
	Kohlenwasserstoffe, C14-C18, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-30%)	> 3,5
1174522-15-6	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, iso-Alkane, cyclisch, aromatisch (2-25%)	> 3,5

**12.4. Mobilität im Boden**

Aggregatzustand: flüssig bei Raumtemperatur.

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG). Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend AVV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Die Abfallschlüsselnummer des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAK-Nummer) bezieht sich auf tatsächliche Abfälle nach ihrer Herkunft und ist damit nicht produkt-, sondern anwendungsbezogen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 13 von 16

130899 ÖLABFÄLLE UND ABFÄLLE AUS FLÜSSIGEN BRENNSTOFFEN (AUSSER SPEISEÖLE UND ÖLABFÄLLE, DIE UNTER DIE KAPITEL 05, 12 UND 19 FALLEN); Ölabfälle a. n. g.; Abfälle a. n. g.; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

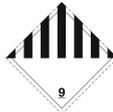
130899 ÖLABFÄLLE UND ABFÄLLE AUS FLÜSSIGEN BRENNSTOFFEN (AUSSER SPEISEÖLE UND ÖLABFÄLLE, DIE UNTER DIE KAPITEL 05, 12 UND 19 FALLEN); Ölabfälle a. n. g.; Abfälle a. n. g.; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

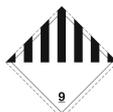
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3082  
**14.2. Ordnungsgemäße** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2-Ethylhexylnitrat)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 9



Klassifizierungscode: M6  
Sondervorschriften: 274 335 375 601  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
Beförderungskategorie: 3  
Gefahrnummer: 90  
Tunnelbeschränkungscode: -

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3082  
**14.2. Ordnungsgemäße** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2-Ethylhexylnitrat)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 9



Klassifizierungscode: M6  
Sondervorschriften: 274 335 375 601  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3082  
**14.2. Ordnungsgemäße** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
**UN-Versandbezeichnung:** (2-ethylhexyl nitrate)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

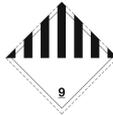
Seite 14 von 16

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

9



Marine pollutant:

YES

Sondervorschriften:

274, 335, 969

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-F

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 3082

**14.2. Ordnungsgemäße**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**UN-Versandbezeichnung:**

(2-ethylhexyl nitrate)

**14.3. Transportgefahrenklassen:**

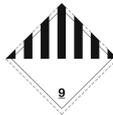
9

**14.4. Verpackungsgruppe:**

III

Gefahrzettel:

9



Sondervorschriften:

A97 A158 A197

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:

30 kg G

Passenger LQ:

Y964

Freigestellte Menge:

E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:

964

IATA-Maximale Menge - Passenger:

450 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:

964

IATA-Maximale Menge - Cargo:

450 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:

Ja



Gefahrauslöser:

2-Ethylhexylnitrat

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Handhabung (Angaben zum Transport): Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

E1 Gewässergefährdend

**Zusätzliche Hinweise**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 15 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,4,9,11,12,13,14,15.

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox: Akute Toxizität  
Asp. Tox: Aspirationsgefahr  
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Irrit: Hautreizung  
Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit: Augenreizung  
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend  
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend  
CLP: Classification, labelling and Packaging; REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals;  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals; UN: United Nations;  
CAS: Chemical Abstracts Service; DNEL: Derived No Effect Level; DMEL: Derived Minimal Effect Level; PNEC:  
Predicted No Effect Concentration; ATE: Acute toxicity estimate; LC50: Lethal concentration, 50%; LD50: Lethal  
dose, 50%; LL50: Lethal loading, 50%; EL50: Effect loading, 50%; EC50: Effective Concentration 50%; ErC50:  
Effective Concentration 50%, growth rate; NOEC: No Observed Effect Concentration; BCF: Bio-concentration  
factor; PBT: persistent, bioaccumulative, toxic; vPvB: very persistent, very bioaccumulative; ADR: Accord  
européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the  
International Carriage of Dangerous Goods by Road); RID: Regulations concerning the international carriage of  
dangerous goods by rail; MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships;  
IBC: Intermediate Bulk Container; SVHC: Substance of Very High Concern; IATA: International Air Transport  
Association

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H312	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 1; H410	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HOYER MD POWER**

Überarbeitet am: 31.07.2024

Materialnummer: 190-1

Seite 16 von 16

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH044	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208	Enthält N,N-Bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*