

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. PRODUKTIDENTIFIKATOR

KENNZEICHNUNG DER MISCHUNG:

Handelsname: **PETRONAS HYDRAULIC ESF 46**
Handelscode: 77908
Registriernummer N/A

1.2. RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFS ODER GEMISCHS UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD

EMPFOHLENE VERWENDUNG: Schmiermittel für Hydrauliksysteme.

NICHT EMPFOHLENE VERWENDUNGEN: Dieses Produkt sollte ohne den Rat eines Experten für keine anderen Zwecke als den angegebenen verwendet werden.

1.3. EINZELHEITEN ZUM LIEFERANTEN, DER DAS SICHERHEITSDATENBLATT BEREITSTELLT

LIEFERANT: PETRONAS LUBRICANTS ITALY S.P.A.

Via Santena 1
10029 Villastellone (Torino)
Tel: +39.01196131 Fax : +39.0119613313

VERANTWORTLICHE(R) FÜR PRODUKTSICHERHEITSDATENBLATT:

Information zur Einhaltung der Gesetzgebung info-regulation.eu@pli-petronas.com

1.4. NOTRUFNUMMER

Kontakt für Notfälle (24h/7d):

+49 89 220 61012

0800 000 7801 (Zugang nur aus Deutschland)

Europäische Notrufnummer: 112

Für Notfälle in Österreich

Vergiftungsinformationszentrale: +43 1 406 43 43

Für Notfälle in Deutschland

Bundesinstitut für Risikobewertung 116117

Für Notfälle in Belgien

Giftkontrollzentrum: +32 070 245 245

Für Notfälle in Luxemburg

Giftkontrollzentrum: +352 8002 5500

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. EINSTUFUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:
Keine weiteren Risiken

2.2. KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält Methyl methacrylate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:
Keine

2.3. SONSTIGE GEFAHREN

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren
in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. STOFFE

N.A.

3.2. GEMISCHE

Stark raffinierte mineralische und/oder synthetische Öle, Additive.

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

MENGE	NAME	KENNR.	EINSTUFUNG	REGISTRIERNUMMER
6.25- <10.0 %	Destillate (Erdöl), wasserstoffbehandelt schwer paraffinisch (649- 467-00-8)	CAS:64742- 54-7 EC:265-157- 1	Asp. Tox. 1, H304, DECLL(*)	01-2119484627- 25-XXXX
0.1- <0.25 %	2,6-di-tert-butylphenol	CAS:128-39- 2 EC:204-884- 0	Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2119490822- 33-XXXX

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



0.1- <0.25 %	Methyl methacrylate	CAS:80-62-6 EC:201-297-1	Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	01-2119452498-28-XXXX
0- <0.0001 %	Maleic anhydride	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 Corrosive to the respiratory tract.	01-2119472428-31-XXXX

Spezifische
Konzentrationsgrenzwerte:
C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A
H317

70.0-
<90.0 %

Nicht klassifizierte Öle

(*)DECLL Die in diesem Produkt enthaltenen mineralischen Grundöle sind stark raffiniert und enthalten nach IP 346 einen DMSO-extrahierbaren Anteil von weniger als 3% und werden daher gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als karzinogen eingestuft, beachten sie die Anmerkung L.

Die harmonisierte Einstufung als karzinogen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 3 % Dimethylsulfoxid-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltfreien Erdölfractionen – Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex-Methode“, Institute of Petroleum, London), enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklasse eine Einstufung nach Titel II dieser Verordnung vorzunehmen.

H-Sätze und Abkürzungsliste: Titel 16 sehen.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

4.1. BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

NACH HAUTKONTAKT:

Verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen und gründlich mit viel Wasser und Seife ausspülen.

NACH AUGENKONTAKT:

Augen bei geöffnetem Lidspalt wenigstens 10 Minuten lang gründlich mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls dies leicht möglich ist. Bei Auftreten von Schmerzen und Rötungen medizinische Versorgung in Anspruch nehmen. Im Falle von Kontakt mit erhitzten Produkten zum Abkühlen mit viel Wasser spülen. Sofort Arzt aufsuchen, um Augen zu untersuchen und eine entsprechende Behandlung durchführen zu lassen.

NACH VERSCHLUCKEN:

Kein Erbrechen auslösen, um ein Eintreten in die Atemwege zu vermeiden. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Sofort Arzt aufsuchen

NACH EINATMEN:

Für Frischluft sorgen und wenn nötig Arzt aufsuchen.

4.2. WICHTIGSTE AKUTE UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND WIRKUNGEN

Siehe Abschnitt 11.

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



4.3. HINWEISE AUF ÄRZTLICHE SOFORTHILFE ODER SPEZIALBEHANDLUNG

Siehe Abschnitt 4.1.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. LÖSCHMITTEL

Das Produkt weist keine besondere Brandgefährdung auf. Zum Löschen Schaum, Kohlenstoffdioxid, trockenes chemisches Pulver und Wasserdampf verwenden.

Behälter mit Wasser kühlen. Behälter vor Feuer schützen, um eine mögliche Explosion zu vermeiden.

Hochdruck-Wasserstrahl vermeiden. Wasser im Vollstrahl nur zum Kühlen von dem Feuer ausgesetzten Oberflächen verwenden.

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

LÖSCHMITTEL, DIE AUS SICHERHEITSGRÜNDEN NICHT VERWENDET WERDEN DÜRFEN:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN

Keine Verbrennungsdämpfe einatmen: Feuer kann schädliche Verbindungen entstehen lassen.

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

GEFÄHRLICHE VERBRENNUNGSPRODUKTE: Kohlendioxide, Schwefel-, Phosphor-, Stickstoffverbindungen und Produkte unvollständiger Verbrennung

5.3. HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNGEN UND IN NOTFÄLLEN ANZUWENDEnde VERFAHREN

Produkt nicht verschlucken. Haut- und Augenkontakt durch entsprechende Schutzausrüstung vermeiden. Rauch und Aerosol nicht einatmen.

Oberflächen mit verschüttetem Produkt könnten rutschig werden.

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

6.3. METHODEN UND MATERIAL FÜR RÜCKHALTUNG UND REINIGUNG

Flammen und/oder Funken bei Leckagen und Abfallmaterial vermeiden. Nicht rauchen. Bei Verschütten größerer Mengen eindämmen, aufnehmen und für die Entsorgung in geeignete Behälter schaufeln. Bei kleineren Mengen mit saugfähigem Material eindämmen. Verschmutztes Material in geeignete Behälter geben. Entsorgung von verschmutztem Material in Übereinstimmung mit den örtlichen oder landesweiten Bestimmungen.

6.4. VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. SCHUTZMAßNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

Nicht verschlucken. Häufigen und längeren Haut- und Augenkontakt vermeiden. Für ausreichende Durchlüftung sorgen, um Nebel und Aerosol zu vermeiden. Nicht rauchen oder mit offenem Feuer arbeiten; Kontakt mit Funken oder anderen Zündquellen vermeiden. Nicht in der Nähe des offenen Behälters arbeiten, um hohe Dampfkonzentrationen zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen oder trinken.

7.2. BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN

Im Originalbehälter überdacht und sicher vor Hitze und Zündquellen lagern. Nicht im Freien lagern. Eine ausreichende Belüftung der Räume sicherstellen und mögliche Leckbildung überprüfen. Von Flammen oder Funken fernhalten und eine Häufung von elektrostatischen Aufladungen vermeiden. Außerhalb der Reichweite von Kindern und von Nahrungsmitteln und Getränken entfernt halten.

Lagerklassen (TRGS 510): LGK 10

7.3. SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN

Siehe Anwendung in Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER

OEL: Ölnebel - TLV/TWA (8 h) : 5 mg/m³ - TLV/STEL: 10 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

	MAK- TYP	LANGZEI T MG/M3	LANGZEI T PPM	KURZZEI T MG/M3	KURZZEI T PPM	ANMERKUNGE
--	---------------------	----------------------------	--------------------------	----------------------------	--------------------------	-------------------

Methyl methacrylate CAS: 80-62-6	ACGIH		50.000		100.000	
-------------------------------------	-------	--	--------	--	---------	--

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

	PNEC - GREN ZWER T	EXPOSITIO NSWEG	EXPOSITIO NSHÄUFIGK EIT	BEMERKUNG
--	---	----------------------------	--	------------------

2,6-di-tert-butylphenol CAS: 128-39-2	0.001 mg/l	Süßwasser		
	0.063 mg/kg	Boden (Landwirtschaft)		
	0.317 mg/kg	Flußsediment		
	0.032 mg/kg	Meerwasser- Sedimente		

Methyl methacrylate CAS: 80-62-6	0.94 mg/l	Süßwasser		
	5.74 mg/kg	Luft		

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

	ARBE ITNE HMER INDU STRI E	ARBE ITNE HMER GEWE RBE	VERB RAUC HER EG	EXPOSI TIONSW ÄUFIGK EIT	EXPOSITIONSH ÄUFIGKEIT	BEMERKUNG
--	---	--	-------------------------------------	---	-----------------------------------	------------------

2,6-di-tert-butylphenol CAS: 128-39-2	20.9 mg/m ³	3		Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen	
	11.25 mg/kg			Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen	
	6.75 mg/kg			Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen	
Methyl methacrylate CAS: 80-62-6	13.67 mg/kg			Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen	
	1.5 mg/kg			Mensch - dermal	Langfristig, lokale Auswirkungen	

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



8.2 Mensch - Langfristig,
mg/kg dermal systemische
Auswirkungen

1.5 Mensch - Langfristig, lokale
mg/kg dermal Auswirkungen

8.2. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION

TECHNISCHE VORSICHTSMASSNAHMEN:

Bildung und Verbreitung von Nebel und Aerosol unter Verwendung der örtlichen Lüftung/Abzug oder anderen erforderlichen Vorkehrungen vermeiden. Alle erforderlichen Vorkehrungen zur Vermeidung der Produktverteilung in der Umgebung treffen (z. B. Strahlsyste

AUGENSCHUTZ:

Chemische Schutzbrille und Gesichtsschutz bei Ölspritzern.

HAUTSCHUTZ:

Geeignete Schutzkleidung tragen (für nähere Angaben siehe DIN EN 14605), bei starker Verschmutzung sofort entfernen und vor erneutem Gebrauch waschen.

Auf ausreichende persönliche Hygiene achten.

HANDSCHUTZ:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen (z.B. aus Neopren, Nitril). Abgenutzte Handschuhe ersetzen. Handschuhe und Nutzung werden vom Arbeitgeber unter Berücksichtigung der Arbeitsabläufe, der Regelungen zur persönlichen Schutzausrüstung und den Angaben des Herstellers der Handschuhe vorgegeben. Handschuhe nur mit sauberen Händen verwenden.

ATEMSCHUTZ:

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen. Zugelassene Atemschutzmaske mit organischem Dampffilter verwenden, wenn die empfohlenen Expositionsgrenzwerte überschritten werden.

BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION:

Siehe hierzu die Gebrauchsbedingungen und auch die Abschnitte 6.2, 6.3, 7.2, 12 und 13.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. ANGABEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

AGGREGATZUSTAND:	FLÜSSIG/FLÜSSIGKEIT	
AUSSEHEN UND FARBE	VISKOS BERNSTEINFARBEN	
GERUCH	NICHT RELEVANT	
GERUCHSSCHWELLE	NICHT RELEVANT	
PH	N.A.	
SCHMELZPUNKT/GEFRIERPUNKT	N.A.	
UNTERER SIEDEPUNKT UND SIEDEINTERVALL	300 °C (572 °F)	(ASTM D2887)
FLAMMPUNKT	216 °C (421 °F)	(ASTM D93)
OBERER/UNTERER FLAMM- BZW. EXPLOSIONSPUNKT	N.A.	
DAMPFDICHTE	N.A.	
DAMPFDRUCK	N.A.	
DICHTEZAHL	0.87 G/CM3	(ASTM D4052)
WASSERLÖSLICHKEIT	NICHT MISCHBAR	

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



LÖSLICHKEIT IN ÖL	N.A.	
PARTITIONSKOEFFIZIENT (N-OKTANOL/WASSER)		N.A.
SELBSTENTZÜNDUNGSTEMPERATUR	N.A.	
ZERFALLTEMPERATUR	N.A.	
KINEMATISCHE VISKOSITÄT BEI 100° C	N.A.	
KINEMATISCHE VISKOSITÄT BEI 40° C	47.42 CST	
EXPLOSIONSGRENZEN	N.A.	
OXIDIERENDE EIGENSCHAFTEN	N.A.	
ENTZÜNDBARKEIT:	N.A.	
FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNG - FOV =		N.A.
PARTIKELEIGENSCHAFTEN:		
TEILCHENGRÖßE:	N.A.	

9.2. SONSTIGE ANGABEN

FREEZING POINT	N.A.
POUR POINT	N.A.
DROPPING POINT	N.A.
TYPISCHE EIGENSCHAFTEN DER STOFFGRUPPEN	
MISCHBARKEIT	N.A.
LEITFÄHIGKEIT	N.A.
KEINE WEITEREN RELEVANTEN INFORMATIONEN	

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. REAKTIVITÄT

Lesen Sie aufmerksam alle Informationen in Abschnitt 10.

10.2. CHEMISCHE STABILITÄT

Das Produkt ist unter normalen Gebrauchsbedingungen stabil.

10.3. MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN

Unter normalen Arbeitsbedingungen nicht zu erwarten.

10.4. ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

Das Produkt muss von Hitzequellen ferngehalten werden. In jedem Fall müssen Temperaturen über dem Flammpunkt vermieden werden.

10.5. UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN

Starke Oxidationsmittel, starke Säuren und Basen.

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



10.6. GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Kohlenoxide, Schwefel-, Phosphor-, Stickstoff- und Schwefelwasserstoffverbindungen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. ANGABEN ZU DEN GEFAHRENKLASSEN IM SINNE DER VERORDNUNG (EG) NR. 1272/2008

AKUTE TOXIZITÄT:

Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft.

Unschädlich bei Verschlucken in geringen Dosen, ein Verschlucken großer Mengen kann sich auf den Verdauungstrakt auswirken.

ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT:

Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft, jedoch kann ein längerer oder wiederholter Hautkontakt Reizungen und Dermatitis verursachen.

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG:

Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft, jedoch kann ein direkter Kontakt leichte Reizungen verursachen.

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE:

Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft.

SENSIBILISIERUNG DER HAUT:

Das Produkt enthält sensibilisierende Substanzen, wird aber nicht als solches eingestuft. Produkt ist nicht reizend, längerer oder wiederholter Kontakt kann allerdings zu Reizungen oder Dermatitis führen.

Bei einem sensibilisierten Individuum tritt die allergische Dermatitis erst nach einigen Tagen oder Wochen häufigen und längeren Kontakts auf. Deshalb sollte jeglicher Hautkontakt vermieden werden, auch wenn das Potential für Hautreizungen eher gering ist.

Hat eine Sensibilisierung stattgefunden, kann bereits der direkte Kontakt mit sehr geringen Stoffmengen zu Rötungen und Ödemen führen.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT:

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 – EINMALIGE EXPOSITION:

Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft, jedoch kann das Einatmen von Nebel und Dämpfen, die bei erhöhten Temperaturen erzeugt wurden, in manchen Fällen zu einer Reizung der Atemwege führen.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT – WIEDERHOLTE EXPOSITION:

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft.

ASPIRATIONSGEFAHR:

Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft.

Toxikologische Informationen zur Mischung:

Es sind keine toxikologischen Daten über die Mischung verfügbar. Für die Erwägung der toxikologischen Auswirkungen durch die Mischungsexposition muss daher die Konzentration der einzelnen Substanzen berücksichtigt werden.

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

Destillate (Erdöl),
wasserstoffbehandel
t schwer paraffinisch
(649-467-00-8)

a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg

LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg

LC50 Einatmen Ratte > 5.53 mg/l

b) Ätz-/Reizwirkung
auf die Haut Reizt die Haut Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

c) schwere
Augenschädigung/-
reizung Reizt die Augen Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

d) Sensibilisierung
der Atemwege/Haut Sensibilisierung der Haut Kaninchen -
Keine Daten vorhanden

2,6-di-tert-
butylphenol

a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg

LD50 Haut Kaninchen > 10000 mg/kg

Wenn nicht anders angegeben, sind die folgende von der (EU)2020/878 verlangende Daten als N/A anzusehen.

- a) akute Toxizität
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
- c) schwere Augenschädigung/-reizung
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut
- e) Keimzell-Mutagenität
- f) Karzinogenität
- g) Reproduktionstoxizität
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



Dynamik der
Giftenstehung,
Informationen zu
Stoffwechsel und Zellteilung

i) spezifische Zielorgan-
Toxizität bei wiederholter
Exposition

j) Aspirationsgefahr

11.2. ANGABEN ÜBER SONSTIGE GEFAHREN

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. TOXIZITÄT

Angaben zur Ökotoxizität:

Das Produkt wird als nicht umweltgefährlich klassifiziert.

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

BESTANDTEIL	KENNR.	ÖKOTOX-INFOS
Destillate (Erdöl), wasserstoffbehandelt schwer paraffinisch (649- 467-00-8)	CAS: 64742- 54-7 - EINECS: 265- 157-1	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas > 100 mg/L 96h b) Chronische aquatische Toxizität : NOELR Oncorhynchus mykiss ≥ 1000 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische > 1 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 1 mg/L - water flea

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.2. PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Daten zur biologischen Abbaubarkeit des Produktes stehen nicht zur Verfügung.

12.3. BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL

Nicht verfügbar.

12.4. MOBILITÄT IM BODEN

Da die Verbreitung in der Umwelt zu einer Verschmutzung derselben führen kann (Boden, Untergrund,

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



Oberflächenwasser und Grundwasser), darf keine Freisetzung in der Umwelt erfolgen.

12.5. ERGEBNISSE DER PBT- UND VPVB-BEURTEILUNG

vPvB-Stoffe: Keine – PBT-Stoffe: Keine

12.6. ENDOKRINSCHÄDLICHE EIGENSCHAFTEN

No endocrine disruptors present at concentrations $\geq 0.1\%$

12.7. ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN

Keine bekannten Auswirkungen.

Dieses Material enthält eine oder mehrere Komponenten, die eine verzweigte Alkylphenol-Verunreinigung aufweisen, die für Wasserorganismen hochtoxisch ist. Die Komponenten, die die Verunreinigung enthalten, wurden getestet und sind nicht toxisch für Wasserorganismen. Daher sollte die Alkylphenol-Verunreinigung nicht in dem Summenansatz verwendet werden, um das Produkt auf aquatische Toxizität zu klassifizieren.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. VERFAHREN DER ABFALLBEHANDLUNG

Nicht in Grundwasser, Kanalisation und Oberflächenwasser gelangen lassen. Nicht in der Kanalisation, Kanälen oder Wasserläufen entsorgen. Gemäß den örtlichen oder landesweiten Bestimmungen über eine autorisierte Person/lizenziertes Entsorgungsunternehmen beseitigen.

Gebrauchtes Produkt ist gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und zugehörigen Rechtsvorschriften als Sondermüll zu behandeln.

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-NUMMER ODER ID-NUMMER

N/A

14.2. ORDNUNGSGEMÄßE UN-VERSANDBEZEICHNUNG

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Technische Bezeichnung: N/A

IMDG-Technische Bezeichnung: N/A

14.3. TRANSPORTGEFAHRENKLASSEN

ADR-Straßentransport: N/A

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



IATA-Klasse: N/A
IMDG-Klasse: N/A

14.4. VERPACKUNGSGRUPPE

ADR-Verpackungsgruppe: N/A
IATA-Verpackungsgruppe: N/A
IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

14.5. UMWELTGEFAHREN

Menge der toxischen Bestandteile: 0.00
Menge der stark toxischen Bestandteile: 0.00
Meeresschadstoff: Nein
Umweltbelastung: Nein
IMDG-EMS: N/A

14.6. BESONDERE VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DEN VERWENDER

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: N/A
ADR - Gefahrnummer: N/A
ADR-Sondervorschriften: N/A
ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: N/A
IATA-Frachtflugzeug: N/A
IATA-Label: N/A
IATA-Nebengefahr: N/A
IATA-Erg: N/A
IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): N/A
IMDG-Note (Stauung): N/A
IMDG-Nebengefahr: N/A
IMDG-Sondervorschriften: N/A

14.7. MASSENGUTBEFÖRDERUNG AUF DEM SEEWEG GEMÄß IMO-INSTRUMENTEN

N.A.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER DAS GEMISCH

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



Regeln (EU) Nr. 1272/2008, mit allen diesbezüglichen nationalen und europäischen Gesetzgebungen - zu Klassifizierung, Etikettierung und Verpackung von Substanzen und Mischungen - und laufende Anpassungen an technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 mit allen damit zusammenhängenden nationalen und europäischen Rechtsvorschriften zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Verordnung (EU) Nr. 878/2020 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Richtlinien 89/391/EWG, 89/654/EWG, 90/269/EWG, 90/270/EWG, 90/394/EWG und alle nachfolgenden Änderungen in Einheit mit ihrer nationalen Umsetzung über die Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer

Richtlinie 98/24/EWG und alle nachfolgenden Änderungen in Einheit mit ihrer nationalen Umsetzung über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe

Richtlinie 1991/156/EWG und alle nachfolgenden Änderungen in Einheit mit den nationalen Abfallvorschriften

EG-Richtlinien und nationale Umweltschutzgesetze (Luft, Wasser und Boden)

Verordnung 648/2004/EG über Detergentien.

Richtlinie 2012/18/EG in Einheit mit ihrer nationalen Umsetzung zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen.

VERORDNUNG (EU) NR. 286/2011 (2. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 618/2012 (3. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 487/2013 (4. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 944/2013 (5. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 605/2014 (6. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2015/1221 (7. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2016/918 (8. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2016/1179 (9. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2017/776 (10. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2018/669 (11. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2018/1480 (13. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2019/521 (12. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2020/217 (14. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2020/1182 (15. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2021/643 (16. ATP CLP)

VERORDNUNG (EU) NR. 2021/849 (17. ATP CLP)

REGULATION (EU) N. 2022/692 (ATP 18 CLP)

BESCHRÄNKUNGEN ZUM PRODUKT ODER ZU DEN INHALTSSTOFFEN GEMÄß ANHANG XVII DER VERORDNUNG (EG) 1907/2006 (REACH) UND NACHFOLGENDEN ÄNDERUNGEN:

Beschränkungen zum Produkt: 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 5, 28, 29, 30, 48, 72, 75

ANORDNUNGEN ZU DER RICHTLINIE EU 2012/18 (SEVESO III):

N.A.

VERORDNUNG (EU) NR. 649/2012 (PIC-VERORDNUNG)

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



Kein Stoff gelistet

WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE

WGK 1: schwach wassergefährdend.

SVHC-STOFFE:

Keine Weiteren Angaben

15.2. STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Das Datenblatt erfüllt die Kriterien aus Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und nachfolgende Änderungen.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Dieses Produkt soll nur nach Absprache mit der Technischen Abteilung für andere als die empfohlenen Anwendungszwecke verwendet werden.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Das Produkt muss gemäß den guten industriellen Hygienepraktiken und in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen gelagert, behandelt und verwendet werden.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen unsere Produkte aus Sicht der Sicherheitsanforderungen beschreiben. Die genannten Eigenschaften dürfen nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produkts angesehen werden.

Zu Überschrift 3, H-Anweisung:

CODE	BESCHREIBUNG
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H372	Schädigt bei Einatmen die Organe (Atemungsorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

CODE	GEFAHRENKLASSE UND GEFAHRENKATEGORIE	BESCHREIBUNG
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Verätzung der Haut, Kategorie 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/1	STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
EUH071		EUH071

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).

CAV: Gift-Zentrum

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen

DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS HYDRAULIC ESF 46

Sicherheitsdatenblatt 27/3/2024
version 4



IARC: Internationales Krebsforschungszentrum
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAFH: Von Hitze Oberflächen fernhalten
KSt: Explosions-Koeffizient.
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften