

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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

1.1. PRODUKTIDENTIFIKATOR

KENNZEICHNUNG DER MISCHUNG:

Handelsname: **PETRONAS TUTELA TOP 4/S**

Handelscode: 76007

Registriernummer N/A

UFI: 1Y4V-T5Y3-Q99C-6PXP

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

EMPFOHLENE VERWENDUNG: Bremsflüssigkeit.

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

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



2.1. EINSTUFUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS

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

Repr. 2 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

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

2.2. KENNZEICHNUNGSELEMENTE

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

Piktogramme und Signalwort



Achtung

Gefahrenhinweise:

H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß Vorschriften in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften entsorgen.

Enthält:

Tris(2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl) orthoborate

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 %:

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. STOFFE

N.A.

3.2. GEMISCHE

Stabilisiertes Gemisch aus Polyglykolen, Polyglykoether und/oder Borestern.

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

MENGE	NAME	KENNR.	EINSTUFUNG	REGISTRIERNUMMER
40.0- <50.0 %	Tris(2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl) orthoborate	CAS:30989-05-0 EC:250-418-4	Repr. 2, H361	01-2119462824-33-XXXX
12.5- <15.0 %	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy) ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	CAS: Confidential EC:907-996-4	Eye Dam. 1, H318 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 30%: Eye Dam. 1 H318 20% ≤ C < 30%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119531322-53-XXXX
6.25- <10.0 %	Diethylenglykol	CAS:111-46-6 EC:203-872-2 Index:603-140-00-6	Acute Tox. 4, H302	01-2119457857-21-XXXX
2.0- <2.5 %	2-Propanol, 1,1'-Iminobis-	CAS:110-97-4 EC:203-820-9	Eye Irrit. 2, H319	01-2119475444-34-XXXX

H-Sätze und Abkürzungsliste: Titel 16 sehen.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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.

4.3. HINWEISE AUF ÄRZTLICHE SOFORTHILFE ODER SPEZIALBEHANDLUNG

Siehe Abschnitt 4.1.

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

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.

HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS: Oxides of carbon, compounds of nitrogen and products of incomplete combustion.

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.

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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

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

Aufnahme von Feuchtigkeit vermeiden. Feuchtigkeit hat einen nachteiligen Effekt auf die Eigenschaften von Bremsflüssigkeiten. Im Originalbehälter überdacht und sicher vor Hitze und Zündquellen lagern. Außerhalb der Reichweite von Kindern und von Nahrungsmitteln und Getränken entfernt halten.

Lagerklassen (TRGS 510): LGK 10

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



7.3. SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN

Siehe Anwendung in Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

	PNEC EXPOSITIO - NSWEG GREN ZWER T	EXPOSITIO NSHÄUFIGK EIT	BEMERKUNG
Tris(2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl)orthoborate CAS: 30989-05-0	0.211 mg/l	Süßwasser	
	0.76 mg/kg	Luft	
	0.028 mg/kg	Meerwasser-Sedimente	

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

	ARBE ITNE HMER INDU STRI E	ARBE ITNE HMER GEWE RBE	VERB RAUC HER EG	EXPOSI TIONSW ÄUFIGKEIT	EXPOSITIONSH ÄUFIGKEIT	BEMERKUN G
Tris(2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl)orthoborate CAS: 30989-05-0	14.8 mg/m	3	2.6 mg/m	3	Mensch - Langfristig, Inhalatio systemische Auswirkungen	
	4.2 mg/kg		1.5 mg/kg		Mensch - Langfristig, dermal systemische 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

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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 GELB			
GERUCH	NICHT RELEVANT			
GERUCHSSCHWELLE	NICHT RELEVANT			
PH	8.50	ANMERKUNGEN:	50%	(ASTM D1287)
SCHMELZPUNKT/GEFRIERPUNKT	N.A.			
UNTERER SIEDEPUNKT UND SIEDEINTERVALL	>260 °C (500 °F)	(ASTM D1120)		
FLAMMPUNKT	139 °C (282 °F)	(ASTM D93)		
OBERER/UNTERER FLAMM- BZW. EXPLOSIONSPUNKT	N.A.			
DAMPFDICHTE	N.A.			
DAMPFDRUCK	<1 MBAR			
DICHTEZAHL	1.06 G/CM3	(ASTM D1298)		
WASSERLÖSLICHKEIT	MISCHBAR			
LÖSLICHKEIT IN ÖL	N.A.			
PARTITIONSKOEFFIZIENT (N-OKTANOL/WASSER)	N.A.			
SELBSTENTZÜNDUNGSTEMPERATUR	200.00 °C	(ASTM E659)		
ZERFALLTEMPERATUR	N.A.			
KINEMATISCHE VISKOSITÄT BEI 100° C	N.A.			
KINEMATISCHE VISKOSITÄT BEI 40° C	9.00 CST			
EXPLOSIONSGRENZEN	N.A.			
OXIDIERENDE EIGENSCHAFTEN	N.A.			
ENTZÜNDBARKEIT:	N.A.			
FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNG - FOV =	N.A.			
PARTIKELEIGENSCHAFTEN:				
TEILCHENGRÖßE:	N.A.			

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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

Dieses Produkt ist alkalisch: Kontakt mit sauren Stoffen vermeiden. Der Kontakt könnte zu einer Neutralisationsreaktion führen, die manchmal heftig ablaufen und zu Hitzeentwicklung und Ausstoßung des Produktes führen kann. Auch der Kontakt zu starken Oxidationsmitteln und starken Basen ist zu vermeiden.

10.6. GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

Oxides of carbon and nitrogen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

AKUTE TOXIZITÄT:

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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:

Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

KARZINOGENITÄT:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT:

Dieses Produkt wurde fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

This product is suspected of damaging fertility or the unborn child.

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:

Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft.

ASPIRATIONSGEFAHR:

Dieses Produkt ist nicht in dieser Gefahrenklasse eingestuft.

Toxikologische Informationen zur Mischung:

PETRONAS TUTELA TOP 4/S	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen - No eye irritant (Bovine cornea, OECD test guideline 437, Analogy)	No eye irritant (Bovine cornea, OECD test guideline 437, Analogy)
-------------------------	-------------------------------------	---	---

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

Tris(2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl)	a) akute Toxizität	LD50 Oral Maus > 2000 mg/kg
--	--------------------	-----------------------------

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



orthoborate

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ	OECD Test Guideline
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein	OECD Test Guideline
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	OECD Test Guideline

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
- Dynamik der Giftentstehung, 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: UMWELTBEOZUGENE ANGABEN

12.1. TOXIZITÄT

Angaben zur Ökotoxizität:
Das Produkt wird als nicht umweltgefährlich klassifiziert.

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen $\geq 0.1\%$.

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, 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.

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. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-NUMMER ODER ID-NUMMER

N/A

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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
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

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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

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)

VERORDNUNG (EU) NR. 2022/692 (18. ATP CLP)

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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

Beschränkungen zum Produkt: 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: KEINE
ANORDNUNGEN ZU DER RICHTLINIE EU 2012/18 (SEVESO III):

N.A.

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

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
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

CODE	GEFAHRENKLASSE UND	BESCHREIBUNG
-------------	---------------------------	---------------------

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



GEFAHRENKATEGORIE

3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

EINSTUFUNG GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1272/2008

3.7/2

EINSTUFUNGSVERFAHREN

Berechnungsmethode

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.

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

Sicherheitsdatenblatt

PETRONAS TUTELA TOP 4/S

Sicherheitsdatenblatt 17/12/2024
version 4



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:

- Sicherheitsdatenblatt
- ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften