

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Chemikalienprodukttyp	: Substanz
Name	: ISOVOLT
Handelsname	: ISOVOLT
INDEX-Nr.	: 649-466-00-2
EG Nr	: 265-156-6
CAS-Nr.	: 64742-53-6
REACH-Registrierungsnr.	: 01-2119480375-34-0004
Produktcode	: 936, 938, SDS # PbR0097
Synonyme	: Mineral Oil Insulating A - ISOVOLT Naphthenic transformer oil

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung	: Herstellung von Stoffen Zwischenprodukt Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung Revêtements Reinigungsmittel Zur Verwendung bei Bohr- und Fördertätigkeiten auf Öl- und Gasfeldern Metallbearbeitungstoffe Trennmittel Agrochemikalien Bauprodukte. Straßenarbeiten Herstellung von Gummiprodukten. Polymerzubereitungen und -stoffe Kraftstoffe Gleitmittel Verwendung als Laborreagenz. Bergbau (inklusive Offshore-Industrie). Wasserbehandlungsmittel. Funktionsflüssigkeiten Bindemittel Explosiv
--	---

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:
4th Floor, 20 North Audley Street
London W1K 6WL, United Kingdom
Fax number: +44(0) 20 7355 8750
E-mail: reach@petrobras.com.br

Hersteller:
Petróleo Brasileiro S. A.
Avenida Chile, 65.
20035-900 Rio de Janeiro - Brazil
E-mail: sac@petrobras.com.br

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Im Falle eines chemischen Notfalls, Lecks, Feuers bzw. Unfalls, ausgelaufener Chemikalien oder eines Kontakts mit Chemikalien ist CHEMTREC innerhalb der USA und Kanadas rund um die Uhr unter folgender Nummer erreichbar: 1-800-424-9300
Außerhalb der USA und Kanadas (R-Gespräche werden entgegengenommen): 1-703-527-3887

Land	Öffentliche Beratungsstelle	Anschrift	Notrufnummer
GERMANY	Gemeinsames Giftinformationzentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen,	c/o HELIOS Klinikum Erfurt Nordhäuser Strasse 74 d-99089 Erfurt	+49 361 730 730
GERMANY	Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin	Mathildenstrasse 1 D-79106 Freiburg	+49 761 19240
SWITZERLAND	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	+41 1 251 51 51

ISOVOLT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akut Tox. 4 (Einatmen:stäube,nebel) H332

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

2.1.2. Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Xn;R20

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

2.1.3. Schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen und schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen. Einatmen schwebender Tröpfchen oder Aerosole verursacht Entzündung der Atemwege.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

CLP Signalwort :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P261 - Einatmen von Nebel vermeiden.

P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P304+P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.2.2. Etikettierung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Gefahrsymbole :



Xn -
Gesundheitsschädlich
h

R-Sätze :

R20 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen

S-Sätze :

S7/9 - Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren

S35 - Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden

S46 - Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen

S23 - Dampf nicht einatmen

S23 - Aerosol nicht einatmen

Extra Sätze :

Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die nicht zu dieser Einstufung beitragen : Brennbare Flüssigkeit. Unter Einwirkung von Hitze kann ein Zerfall unter Freisetzung Gase auftreten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige (dass der Stoff weniger als 3% DMSO-Extrakt)	(CAS-Nr.) 64742-53-6 (EG Nr) 265-156-6 (INDEX-Nr.) 649-466-00-2	100	
Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige (dass der Stoff weniger als 3% DMSO-Extrakt)	(CAS-Nr.) 64742-53-6 (EG Nr) 265-156-6 (INDEX-Nr.) 649-466-00-2	100	

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

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ISOVOLT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Mindestens 20 Minuten mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort mit reichlich Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern während mindestens 20 Minuten. Sofort ärztlichen Rat einholen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen. Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Viel Wasser trinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden nach einatmen : Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Das Einatmen von Aerosolen oder flüchtigen Flüssigkeitsteilchen kann zu Reizungen der Atemwege führen.
- Symptome/Schäden nach hautkontakt : Wirkt schwach reizend auf die Haut. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.
- Symptome/Schäden nach augenkontakt : Leichte Reizwirkung auf die Augen.
- Symptome/Schäden nach verschlucken : Übelkeit.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel: : Kohlendioxid (CO₂), Trockenpulver, Schaum. Wassersprühstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Brennbar Flüssigkeit. Unter Einwirkung von Hitze kann ein Zerfall unter Freisetzung Gase auftreten.
- Reaktivität : Beim Verbrennen Bildung von Kohlendioxid (CO₂), Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid.
- Allgemein zu treffende Maßnahmen : Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen. Produkt aus Brandbereich entfernen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschmaßnahmen : Tanks/Gefäße kühlen/in Sicherheit bringen.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Siehe Kapitel 8.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Siehe Kapitel 8.
- Notfallpläne : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Leckagen sofort beseitigen.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Siehe Kapitel 8.
- Notfallpläne : Unnötige Personen entfernen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Leckagen sofort beseitigen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Für Rückhaltung : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Leckagen sofort beseitigen.
- Reinigungsverfahren : In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Für die Reinigung kein Wasser verwenden. Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

ISOVOLT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Sonstige Angaben : Über jedes unfreiwillige Ausschütten in Wasserläufe oder Kanalisationen werden die zuständigen Behörden informiert. Nicht in den Untergrund/Erdrreich gelangen lassen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Produkte handhaben indem gute Industriehygiene und Sicherheitsmaßnahmen beobachtet werden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen: : Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Der Fußboden soll dicht, fugenlos und nicht saugfähig sein.

Unverträgliche Materialien : Oxidationsmittel, stark.

Lager : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Der Fußboden soll dicht, fugenlos und nicht saugfähig sein.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Ortsbewegliche Tanks/Behälter.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Ölnebel		
Belgium	Grenzwerte (mg/m ³)	5 mg/m ³
Belgium	Kurzzeitwert (mg/m ³)	10 mg/m ³
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Notvorrichtungen für Augenspülungen und Sicherheitsduschen für Erste-Hilfe- Maßnahmen bei der Behandlung von Erfrierungsverletzungen sollten dort, wo eine potentielle Exposition eintreten kann, in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung : Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Die gesamte Schutzkleidung muss nach Gebrauch gewaschen werden. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

Handschutz : Schutzhandschuhe tragen. PVC (Polyvinylchlorid).

Augenschutz : Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen oder Gummischürze.

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssig

Erscheinungsbild : klar.

Farbe : hellgelb.

Geruch : geruchlos.

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt : Keine Daten verfügbar

Stock(Gefrier)punkt : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt : 190.2-406.6 °C

Flammpunkt : >= 140 °C ASTM D 92

VVerdunstungsgrad bezogen auf Butylacetat : Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar

Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : < 5 mmHg @ 25°C

ISOVOLT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: 0.89 g/cm ³ @ 20°C
Löslichkeit	: Wasser: nicht charakteristisch
Log Pow	: 3.9-6
Selbstentzündungstemperatur	: 200 °C (Verbrennungspunkt/Brennpunkt: >166°C)
Zersetzungstemperatur	: > 400 °C
Viskosität	: 9.468 cSt @ 40°C

9.2. Sonstige Angaben

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Beim Verbrennen Bildung von Kohlendioxid (CO₂), Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen. Unter Einwirkung von Hitze kann ein Zerfall unter Freisetzung Gase auftreten.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

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

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ISOVOLT (64742-53-6)	
LD50 Oral Ratte	> 5000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	2.18 mg/l/4 Stdn

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Einatmen schwebender Tröpfchen oder Aerosole verursacht Entzündung der Atemwege. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

Sonstige Angaben : Ames-Test negativ.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/Indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern.).

Ökologie - Wasser : Im Fall größerer verschütteter Mengen kann dieses Produkt für Wasserorganismen gefährlich sein, da sich möglicherweise ein Film auf der Wasseroberfläche bildet, was den Anteil an gelöstem Sauerstoff verringern kann.

ISOVOLT (64742-53-6)	
LC50 andere Wasserorganismen 1	> 1000 mg/l Daphnia magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

ISOVOLT (64742-53-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Dieses Produkt wird voraussichtlich nur ein geringes Abbaupotenzial haben und wird daher voraussichtlich in der Umwelt verbleiben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

ISOVOLT (64742-53-6)	
Log Pow	3.9-6

12.4. Mobilität im Boden

ISOVOLT (64742-53-6)	
Ökologie - Boden	Geringe Beweglichkeit (Boden).

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

ISOVOLT

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 453/2010

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgungsempfehlungen : Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Der Abfall ist bis zu einer Beseitigung getrennt von anderen Abfallarten zu halten. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Gefahrsymbole



Xn

R-Sätze : R20 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen

Ist nach den Grundsätzen der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG als gefährlich eingestuft

S-Sätze : S7/9 - Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
S35 - Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden
S46 - Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen
S23 - Dampf nicht einatmen
S23 - Aerosol nicht einatmen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine zuverlässigen Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen : PETROBRAS. Sicherheitsdatenblatt.

Akronyme und Abkürzungen : ASTM - American Society for Testing and Materials . CLP - Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung. CSR: Chemische Sicherheits Report. EC: Europäische Gemeinschaft. EEC: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft. GHS - Global harmonisiertes system. REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe. SDS - Sicherheitsdatenblatt.

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Akut Tox. 4 (Einatmen:stäube,nebel)	Acute toxicity (Inhalation:dust,mist) Category 4
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt beruhen auf aktuellem Kenntnisstand und sollten vollständig und richtig sein. Sie beschreiben das Produkt ausschließlich im Sinne von Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltauflagen, und sollen daher nur als Leitfaden verwendet werden. Die Daten beziehen sich auf ein bestimmtes Produkt und könnten für kombinierte Anwendungen mit anderen Produkten nicht gültig sein. Der Benutzer ist verpflichtet, dieses Produkt sicher anzuwenden und alle anwendbaren Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Petrobras ist nicht für Schäden oder Verletzungen verantwortlich, die aus fehlerhafter Verwendung oder Missachtung von empfohlenen Praktiken entstehen.