

Benzinsystemreiniger LPG

Druckdatum: 15.09.2011

Materialnummer: 550

Seite 1 von 9

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

Benzinsystemreiniger LPG

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

Reinigungsflüssigkeit für das Kraftstoffsystem

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	PRO-TEC Deutschland	
Straße:	Großgeschwenda 51	
Ort:	D-07330 Probstzella	
Telefon:	+4936735/444-0	Telefax: +4936735/444-44
E-Mail:	info@pro-tec-deutschland.com	
Ansprechpartner:	Jens Möller, Dipl.-Chem.	
Internet:	www.pro-tec-deutschland.de	

Weitere Angaben

Artikel Nummer: 1921, 1922

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen : Leichtentzündlich, Gesundheitsschädlich, Reizend

R-Sätze:

Leichtentzündlich.

Reizt die Augen.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Kennzeichnungselemente

Gefahrensymbole: F - Leichtentzündlich; Xn - Gesundheitsschädlich



F - Leichtentzündlich

Xn -
Gesundheitsschädlich**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

R-Sätze

- | | |
|-------|---|
| 11 | Leichtentzündlich. |
| 36 | Reizt die Augen. |
| 52/53 | Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| 65 | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. |

S-Sätze

- | | |
|----|--|
| 02 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| 46 | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Benzinsystemreiniger LPG

Druckdatum: 15.09.2011

Materialnummer: 550

Seite 2 von 9

Gemische

Chemische Charakterisierung

Oberflächenaktive Additivverbindungen
Detergenzien, Dispergenzien
Synthetische Wirkstoffkombinationen
Antiverschleißmittel nicht klassifiziert

Summe der Inhaltsstoffe :
20 - 60 %

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
265-149-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	75 - 80 %
64742-47-8	Xn R10-65	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H304 H411	
200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	10 - 15 %
67-63-0	F, Xi R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
	Isononylphenol, ethoxyliert	1 - 5 %
37205-87-1	Xn, Xi, N R22-41-51-53	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H302 H318 H411	
265-198-5	Naphtha (Erdöl)	1 - 5 %
64742-94-5	Xn, Xi, N R36/38-51-53-65	
	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H319 H315 H304 H411	
-	Propoxiliertes Alkohol	1 - 5 %
Polymer	R52-53	
	Aquatic Chronic 3; H412	
202-049-5	Naphthalin	< 1 %
91-20-3	Carc. Cat. 3, Xn, N R40-22-50-53	
601-052-00-2	Carc. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H351 H302 H400 H410	

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

Bei Atembeschwerden Arzt konsultieren.

Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte Kleidung, auch Unterwäsche, Schuhe und Strümpfe, sofort ausziehen.

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

Nach Augenkontakt

Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Arzt konsultieren.

Benzinsystemreiniger LPG

Druckdatum: 15.09.2011

Materialnummer: 550

Seite 3 von 9

Nach Verschlucken

Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Arzt konsultieren.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Augenreizung: Reizwirkung möglich.

Nach Verschlucken: Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Warnung vor Aspirationsgefahr.

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

ABC - Pulver.

Sand.

alkoholbeständiger Schaum.

Kohlendioxid (CO₂).

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entstehung von gefährlichen Zersetzungsprodukten möglich.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

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

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Umweltschutzmaßnahmen

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Geschlossene Vorrichtungen. Dämpfe / Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort abzusaugen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Benzinsystemreiniger LPG

Druckdatum: 15.09.2011

Materialnummer: 550

Seite 4 von 9

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Verpackungsmaterialien: Metall.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
91-20-3	Naphthalin	0,1	0,5 E		1(I)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	Aceton	50 mg/l	B	b

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Atemschutz

Für gute Belüftung sorgen, wenn Dämpfe/Aerosole entstehen.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: Butylkautschuk. (EN 374)

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille bei möglichen Spritzern in die Augen benutzen. (EN 166)

Körperschutz

Geeignete, lösemittelbeständige Schutzkleidung nach EN 465 tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellrot
Geruch:	aromatisch

Prüfnorm

Zustandsänderungen

Siedepunkt:	110 - 116 °C
Flammpunkt:	12 °C
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	12 Vol.-%
Zündtemperatur:	> 200 °C

Benzinsystemreiniger LPG

Druckdatum: 15.09.2011

Materialnummer: 550

Seite 5 von 9

Dampfdruck: 20 hPa
(bei 20 °C)
Dichte (bei 20 °C): 0.78-0.82 g/cm³
Wasserlöslichkeit: unlöslich
(bei 20 °C)
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln: Organische Lösungsmittel

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Säure, konzentriert. Alkalien (Laugen), konzentriert.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	h
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte				
	Akute orale Toxizität	LD50	>15000 mg/kg	Ratte.	
	Akute dermale Toxizität	LD50	3400 mg/kg	Ratte.	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	Akute orale Toxizität	LD50	5280 mg/kg	Ratte.	
	Akute dermale Toxizität	LD50	12800 mg/kg	Kaninchen.	
	Akute inhalative Toxizität	LC50	47,5 mg/l	Ratte.	4
37205-87-1	Isononylphenol, ethoxyliert				
	Akute orale Toxizität	LD50	2000 mg/kg	Ratte.	
64742-94-5	Naphtha (Erdöl)				
	Akute orale Toxizität	LD50	>2000 mg/kg	Ratte.	
	Akute dermale Toxizität	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen.	
91-20-3	Naphthalin				
	Akute orale Toxizität	ATE	500 mg/kg		

Reiz- und Ätzwirkung

Nach Hautkontakt: Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
Augenreizung: Reizwirkung möglich.
Nach Verschlucken:
Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Benzinsystemreiniger LPG

Druckdatum: 15.09.2011

Materialnummer: 550

Seite 6 von 9

Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung		Spezies	h
	Aquatische Toxizität	Methode Dosis		
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte			
	Akute Fischtoxizität	LC50 10 mg/l	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	96
	Akute Algentoxizität	ErC50 4,6 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	72
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 10 mg/l	Daphnia magna	48
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	Akute Fischtoxizität	LC50 9640 mg/l	Pimephales promelas	96
	Akute Algentoxizität	ErC50 1000 mg/l	Algen	72
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 13299 mg/l	Daphnia magna	48
37205-87-1	Isononylphenol, ethoxyliert			
	Akute Fischtoxizität	LC50 1-10 mg/l	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)	96
	Akute Algentoxizität	ErC50 1-10 mg/l	Scenedesmus subspicatus	72
64742-94-5	Naphtha (Erdöl)			
	Akute Fischtoxizität	LC50 1-10 mg/l	Fisch	96
	Akute Algentoxizität	ErC50 1-10 mg/l	Algen	72
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1-10 mg/l	Daphnia magna	48

Bioakkumulationspotential

Schwimmt auf dem Wasser.
Geringes Bioakkumulationspotential.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden
Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.
Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. (Explosionsgefahr.)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer: UN1993
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
Transportgefahrenklassen: 3
Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3

Benzinsystemreiniger LPG

Druckdatum: 15.09.2011

Materialnummer: 550

Seite 7 von 9



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 274 601 640C
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Beförderungskategorie: 2
 Gefahrunummer: 33
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport

UN-Nummer: UN1993
Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
UN-Versandbezeichnung:
Transportgefahrenklassen: 3
Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
 Sondervorschriften: 274 601 640C
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Seeschifftransport

UN-Nummer: UN1993
Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:
Transportgefahrenklassen: 3
Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: -
 Sondervorschriften: 274
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 EmS: F-E, S-E

Lufttransport

UN/ID-Nr.: UN1993
Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:
Transportgefahrenklassen: 3
Verpackungsgruppe: II
 Gefahrzettel: 3



Benzinsystemreiniger LPG

Druckdatum: 15.09.2011

Materialnummer: 550

Seite 8 von 9

Sondervorschriften:	-
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

Umweltgefahren

Umweltgefährlich: nein

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

Enthält:
> 30 % Kohlenwasserstoffe, aliphatisch.
< 5 % Phenole und Halogenophenole

Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach VbF: AI - Flüssigkeit mit Flpkt. < 21 °C
Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

10	Entzündlich.
11	Leichtentzündlich.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
36	Reizt die Augen.
36/38	Reizt die Augen und die Haut.
40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
51	Giftig für Wasserorganismen.
52	Schädlich für Wasserorganismen.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Benzinsystemreiniger LPG

Druckdatum: 15.09.2011

Materialnummer: 550

Seite 9 von 9

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)