

**273 System-Wirkstoff Benzin**

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 1 von 12

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

273 System-Wirkstoff Benzin

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

Kraftstoffadditiv

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

Firmenname:	Tunap Deutschland Vertriebs GmbH & Co. Betriebs KG	
Straße:	Bürgermeister-Seidl-Str. 2	
Ort:	D-82515 Wolfratshausen	
Telefon:	+ 49 (0) 8171/1600 - 0	Telefax: + 49 (0) 8171/1600 - 40
E-Mail:	sdb@tunap.com	
Internet:	www.tunap.com	

**1.4. Notrufnummer:** Tel: + 49 (0) 30 / 30 686 790 (Giftnotruf Berlin)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen : Leichtentzündlich, Gesundheitsschädlich, Reizend

R-Sätze:

Leichtentzündlich.

Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

Gefahr ernster Augenschäden.

Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Gefahrensymbole: F - Leichtentzündlich; Xn - Gesundheitsschädlich



F - Leichtentzündlich

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

Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt; 2 % Aromaten

**R-Sätze**

11	Leichtentzündlich.
37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**S-Sätze**

16	Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.
23	Dampf nicht einatmen.
26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
62	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.



## 273 System-Wirkstoff Benzin

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 2 von 12

## ABSNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

## 3.2. Gemische

## Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
919-857-5	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten	30 - 35 %
64742-48-9	Xn - Gesundheitsschädlich R10-65-66-67	
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, STOT SE 3; H226 H304 H336	
01-2119463258-33		
201-148-0	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol	30 - 35 %
78-83-1	Xi - Reizend R10-37/38-41-67	
603-108-00-1	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H226 H335 H315 H318 H336	
200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	20 - 25 %
67-63-0	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
216-653-1	tert-Butylmethylether; MTBE; 2-Methoxy-2-methylpropan	5 - 10 %
1634-04-4	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-38	
603-181-00-X	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2; H225 H315	
	Polymeres Amin	1 - 5 %
	Xi - Reizend R38-52-53	
	Skin Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H315 H412	
	Polyether	1 - 5 %
	Xi - Reizend R38	
	Skin Irrit. 2; H315	
200-659-6	Methanol (vgl. Methylalkohol)	< 1 %
67-56-1	F - Leichtentzündlich, T - Giftig R11-23/24/25-39/23/24/25	
603-001-00-X	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370 **	

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

## ABSNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

## 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

## Allgemeine Hinweise

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Personen in Sicherheit bringen.

## Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## Nach Hautkontakt

BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**273 System-Wirkstoff Benzin**

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 3 von 12

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Wasser. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Schaum. Löschpulver.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

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

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

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Kapitel 8.

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.



## 273 System-Wirkstoff Benzin

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 4 von 12

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

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd. Selbstentzündliche Stoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
1634-04-4	(tert-Butyl)methylether	50	180		1,5(I)	AGW
78-83-1	2-Methylpropan-1-ol	100	310		1(I)	
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten		600			
67-56-1	Methanol	200	270		4(II)	
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
67-56-1	Methanol	Methanol	30 mg/l	U	c,b

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

- a no restriction
- b End of exposure or shift
- c in long-term exposure: after several shifts
- d prior to next shift

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden.

U: Urea

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**Atemschutz**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**273 System-Wirkstoff Benzin**

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 5 von 12

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A

**Handschutz**Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk). Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480min  
Handschuhdicke: 0,45 mm**Augenschutz**

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

**Körperschutz**

Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	charakteristisch

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C): nicht anwendbar

**Zustandsänderungen**

Schmelztemperatur: Es liegen keine Informationen vor.

Siedepunkt: 78 °C

Sublimationstemperatur: Es liegen keine Informationen vor.

Erweichungspunkt: Es liegen keine Informationen vor.

: Es liegen keine Informationen vor.

Flammpunkt: 12 °C ISO 3679

Untere Explosionsgrenze: 0,6 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze: 12 Vol.-%

Zündtemperatur: 200 °C

Dampfdruck: Es liegen keine Informationen vor.

Dampfdruck: Es liegen keine Informationen vor.

Dichte (bei 20 °C): 0,792 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Verteilungskoeffizient: Es liegen keine Informationen vor.

Dyn. Viskosität: Es liegen keine Informationen vor.

Kin. Viskosität: Es liegen keine Informationen vor.

(bei 40 °C)

Auslaufzeit: Es liegen keine Informationen vor.

(bei 20 °C)

Dampfdichte: Es liegen keine Informationen vor.

Verdampfungsgeschwindigkeit: Es liegen keine Informationen vor.

Lösemitteltrennprüfung: Es liegen keine Informationen vor.

Lösemittelgehalt: Es liegen keine Informationen vor.

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: Es liegen keine Informationen vor.



**273 System-Wirkstoff Benzin**

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 6 von 12

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Reagiert mit : Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Angaben**

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Toxikologische Prüfungen**

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.



## 273 System-Wirkstoff Benzin

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 7 von 12

## Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte.	
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen.	
	inhalativ (4 h)	LC50	4951 mg/l	Ratte.	
78-83-1	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol				
	oral	LD50 mg/kg	> 2830	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	
	inhalativ (4 h)	LC50	> 24 mg/l	Ratte	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50	5280 mg/kg	Ratte.	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen.	
	inhalativ (4 h)	LC50	47,5 mg/l	Ratte.	
1634-04-4	tert-Butylmethylether; MTBE; 2-Methoxy-2-methylpropan				
	oral	LD50	4000 mg/kg	Ratte.	
	inhalativ (4 h)	LC50	85 mg/l	Ratte.	
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)				
	oral	LD50	5628 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	17100	Kaninchen	
	inhalativ	ATE	0,5 mg/l		

## Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

## Reiz- und Ätzwirkung

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Reizt die Augen. Gefahr ernster Augenschäden. Nach Einatmen: Lungenreizung. Husten. Atemnot. Nach Hautkontakt: reizend.

## Sensibilisierende Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

## Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben



## 273 System-Wirkstoff Benzin

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 8 von 12

**12.1. Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung					Quelle
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	h	Spezies	
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten					
	Akute Fischtoxizität	LC50	> 100 mg/l	96	Pimephales promelas	
	Akute Algtoxizität	ErC50	> 100 mg/l	72	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 100 mg/l	48	Daphnia magna	
78-83-1	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1430 mg/l	96	Pimephales promelas	
	Akute Algtoxizität	ErC50	1250 mg/l		Desmodesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1439 mg/l	48	Daphnia magna	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	9640 mg/l	96	Pimephales promelas	
	Akute Algtoxizität	ErC50	> 100 mg/l	72	Desmodesmus subspicatus.	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	> 100 mg/l	48	Daphnia magna	
1634-04-4	tert-Butylmethylether; MTBE; 2-Methoxy-2-methylpropan					
	Akute Fischtoxizität	LC50	672 mg/l	96	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	11850 mg/l	96	Lepomis macrochirus	
	Akute Algtoxizität	ErC50	20300 mg/l	96	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	10000 mg/l	48	Daphnia magna	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar. AOX (mg/l): 0

**12.3. Bioakkumulationspotential**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten	5
78-83-1	2-Methyl-1-propanol; Isobutanol	0,79
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
1634-04-4	tert-Butylmethylether; MTBE; 2-Methoxy-2-methylpropan	0,94
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)	-0,74

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**





### 273 System-Wirkstoff Benzin

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 9 von 12

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

##### Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Abfallschlüssel Produkt

070704 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### Abfallschlüssel Produktreste

070704 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

##### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN1993
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten; Isobutanol)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	274 601 640C
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

##### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E2

##### Binnenschifftransport

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN1993
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten; Isobutanol)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	274 601 640C
Begrenzte Menge (LQ):	1 L

##### Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E2

**273 System-Wirkstoff Benzin**

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 10 von 12

**Seeschiffstransport**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN1993
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromatenisobutanol)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3
Marine pollutant:	No
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
EmS:	F-E, S-E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E2

**Lufttransport**

<b>UN/ID-Nr.:</b>	UN1993
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromatenisobutanol)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	A3
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

**Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Freigestellte Menge: E2

Passenger-LQ: Y341

**14.5. Umweltgefahren**

Umweltgefährlich: nein

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

Angaben zur VOC-Richtlinie: VOC-CH: 86,55 % w/w 0,137 kg/200 ml  
VOC 1999/13/EG: 96,55 % w/w

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: WGK-Selbsteinstufung

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**273 System-Wirkstoff Benzin**

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 11 von 12

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level  
 WEL (UK): Workplace Exposure Limits  
 TWA (EC): Time-Weighted Average  
 ATE: Acute Toxicity Estimate  
 STEL (EC) Short Term Exposure Limit  
 LC50: Lethal Concentration  
 EC50: half maximal Effective Concentration  
 ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

10	Entzündlich.
11	Leichtentzündlich.
23/24/25	Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
36	Reizt die Augen.
37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
38	Reizt die Haut.
39/23/24/25	Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
52	Schädlich für Wasserorganismen.
53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
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.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H370	Schädigt die Organe.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**273 System-Wirkstoff Benzin**

Druckdatum: 27.11.2012

Materialnummer: MH27300200A

Seite 12 von 12

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