

Erstellungsdatum: 2010-11-26

Ersetzt datum: 2010-11-02

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Handelsname</b>  | Alkylatbenzin – 2-TAKT (2-T)   |
| <b>Anwendung</b>    | Umweltfreundlicher Kraftstoff für Benzinmotoren.   |
| <b>Synonyme</b>     | Zweitakt-Gerätebenzin.   |
| CAS-nummer          | 86290-81-5   |
| EG-nummer           | 289-220-8  |
| Index-nummer        | 649-378-00-4   |
| <b>Lieferant</b>    | Gerd Felsch GmbH   |
| Adresse             | Untere Industriestr. 67<br>D-57250 Netphen<br>Deutschland  |
| Telefonnummer       | +49 (0)271 31 32 40  |
| Fax                 | +49 (0)271 31 32 42 2  |
| E-mail              | info@felsch-mineraloel.de  |
| Kontaktperson       | info@felsch-mineraloel.de  |
| <b>Notrufnummer</b> | ABDA - Federal Union of German Associations of<br>Pharmacists, Berlin, Germany<br>Telephone: + 49 30 40004 241, -242 Email:<br>zapp@abda.aponet.de |

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Für weitere Information, bitte Punkt 11 und 15 beachten.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

| EG-nr     | CAS-nr     | Komponentname           | Konz. vol% | Klassifizierung   |
|-----------|------------|-------------------------|------------|---|
| 289-220-8 | 86290-81-5 | <b>Benzin*</b>          | 98 %       | H304, H224, H336, H411 - CLP<br>F+;R12, Xi;R38, Xn;R65-67, N;R51/53 |
| 265-149-8 | 64742-47-8 | <b>Motoröl (2-TAKT)</b> | 2 %        | H304 - CLP<br>Xn; R65 - R66   |

\* Inhalt: Benzen; (CAS 71-43-2) < 0,05 vol. %, n-Hexan; (CAS 110-54-3) < 0,5 vol. % und Aromaten; < 0,5 vol. %. Das Produkt ist nicht als krebserzeugend eingestuft da der Benzolgehalt < 0,1 %.

**In Absatz 15 finden Sie Erklärungen zu den R-Sätzen und CLP-Klassifizierung.**

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

|                        |  |
|------------------------|--|
| Allgemeine Hinweise:   | Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!<br>Inhalation größerer Mengen verursacht: Koordinationsstörungen, Rausch, Kopfschmerzen, Brechreiz.<br>Bei längerer Exposition: Schwindel, Bewusstlosigkeit und Atemstillstand möglich.   |
| Nach Einatmen:         | Betroffene an die frische Luft bringen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.  |
| Nach Hautkontakt:      | Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Betroffene Stellen mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.  |
| Nach Augenkontakt:     | Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.  |
| Nach Verschlucken:     | Kein Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr! Im Falle des Erbrechens und bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen.  |
| Hinweise für den Arzt: | Folgende Symptome können auftreten: Atemnot, Kopfschmerzen, Übelkeit, Benommenheit, Schwindel, Bewusstlosigkeit. Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann. Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Spray. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. |

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Löschmittel:                      | Pulver, Schaum oder CO <sub>2</sub> . Wenn Wasser vermieden werden kann, NICHT EINSETZEN.  |
| Hinweise zur Brandbekämpfung:     | Wenn ohne Risiko möglich, die Behälter vom Brandort entfernen. Die den Flammen ausgesetzten Behälter von der Seite mit Wasser kühlen bis der Brand völlig gelöscht ist. Direkt ausgerichteten Wasserstrahl vermeiden, dadurch wird das Feuer zerstreut und verbreitet. |
| Besondere Gefahren:               | Lösungsmitteldämpfe können mit Luft explosionsfähige Mischungen bilden.  |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte: | Feuer oder hohe Temperaturen erzeugen: Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Kohlenmonoxid  |

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: | Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete Schutzkleidung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. |
| Umweltschutzmaßnahmen:               | Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern. Explosionsgefahr! Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.   |

Verfahren zur Reinigung: Bei Auslaufen von größeren Mengen: Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Von der Wasseroberfläche entfernen (z.B. absaugen). Restmengen mit nicht brennbaren flüssigkeitsbindenden Materialien (trockene Erde, Sand, oder gemahlenem Sandstein) aufnehmen und im geschlossenen Behälter der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

Zusätzliche Hinweise: Alle Zündquellen entfernen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Auf Rückzündung achten. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Vorsichtsmaßnahmen bei Benutzung: Behälter muss fest verschlossen gehalten werden. Für gute Belüftung sorgen. Lagerbehälter und andere Behälter müssen geerdet werden. Alle Zündquellen beseitigen. Fallhöhen von über 50 cm sind bei Flüssigkeiten zu vermeiden.

Vorsichtsmaßnahmen bei Lagerung: In kühlem, trockenem und durchlüftetem Lager in geschlossenen Behältern aufbewahren. Gegen Licht, einschließlich direktes Sonnenlicht schützen. Behälter und Umschlagsausrüstung müssen geerdet sein, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Entzündlicher/brennbarer Stoff: Von brandförderndem Stoff, Wärme und Flammen fernhalten. Bei Temperaturen unter 50°C aufbewahren.

Lagerungshinweise Lagerung: Entzündliche Flüssigkeit.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE

| EG-nr     | CAS-nr     | Stoffname                    | Grenzwert TRGS 901-72 |
|-----------|------------|------------------------------|-----------------------|
| 289-220-8 | 86290-81-5 | Alkylatbenzin – 2-TAKT (2-T) | 200 mg/m <sup>3</sup> |

### Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Siehe auch Angaben zu Kapitel 7, Abschnitt Lagerung.

### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Atemschutz: Bei Auftreten von Dämpfen: Atemschutzgerät mit Filter A (Kennfarbe braun) gemäß EN 141 (Dämpfe bis 0,1 Vol.-%: A1, bis 0,5 Vol.-% A2, bis

|  |   |
|--|---|
| Atemluftkontrolle:                       | 1 Vol.-% A3). Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät bei unklaren Verhältnissen und Sauerstoffgehalten unter 17% verwenden.<br>Prüfröhrchen Auer Benzin A, BNZ, Gasolin 30, QL.  |
| Handschutz:                              | Undurchlässige Schutzhandschuhe gemäß EN 374.   |
| Handschuhmaterial:                       | Nitrilkauschuk  |
| Ungeeignetes Material:                   | Leder, Textilgewebe   |
| Durchbruchzeit<br>(maximale Tragedauer): | > 480 min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.   |
| Augenschutz:                             | Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.  |
| Bei erhöhter Gefährdung<br>zusätzlich:   | Gesichtsschutzschild  |
| Körperschutz:                            | Schutzkleidung/Schutzstiefel antistatisch.  |
| Schutz- und<br>Hygienemaßnahmen:         | Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Keine Produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Nach der Arbeit gründliche Hautreinigung und Hautpflege. |

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

|   |   |
|---|---|
| Form  | Sehr flüchtig.  |
| Farbe   | Grün.   |
| Geruch  | Charakteristisch.   |
| Löslichkeit                                       | Leicht löslich in: Organische Lösungsmittel (die meisten). In Wasser schwach löslich. |
| Wasserlöslichkeit (g/100g H <sub>2</sub> O, 20°C) | <50   |
| Dichte (g/cm <sup>3</sup> ) (20 °C)               | 0,68 - 0,72   |
| Dampfdichte (Luft =1)                             | > 3   |
| Dampfdruck (20 °C)                                | 55 - 65 kPa   |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                       | >1000, BuAc=100   |
| Viskosität (38 °C)                                | < 1 mm <sup>2</sup> /s  |
| Flammpunkt (°C)                                   | < 0   |
| Zündtemperatur (°C)                               | > 400   |
| Zündgrenze (%)                                    | 0,6 - 8,0 vol.-%  |
| Siedepunktbereich                                 | 20-210 °C (EN ISO 3405)   |

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Stabilität:                         | Chemisch stabil, jedoch Hoch entzündlich.<br>Vermeide: Hitze, Funken und Flammen.<br>Dampf kann mit Luft eine explosive Mischung eingehen. |
| Zu vermeidende<br>Bedingungen:      | Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden.   |
| Gefährliche Polymerisation:         | Polymerisiert nicht.   |
| Zu vermeidende Stoffe:              | Keine unverträglichen Gruppen angegeben.   |
| Gefährliche<br>Zersetzungsprodukte: | Keine spezielle Zerfallskomponente angegeben. Feuer oder hohe Temperaturen erzeugen: Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Kohlenmonoxid (CO).  |

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### Toxikologische Prüfungen:

|  |   |
|--|---|
| Akute Toxizität:                       | LD50 Ratte, oral: $\geq 5000$ mg/kg<br>LD50 Kaninchen, dermal: $\geq 2000$ mg/kg  |
| Nach Einatmen:                         | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.   |
| Weitere Symptome:                      | Kopfschmerzen, Rausch, Übelkeit, Brechreiz, Atemnot, Benommenheit, Schwindel.   |
| Bei Auftreten höherer Konzentrationen: | Narkose, Bewusstlosigkeit und Atemstillstand möglich.   |
| Nach Verschlucken:                     | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann. |
| Weitere Symptome:                      | Magen-Darm-Beschwerden.   |
| Nach Hautkontakt:                      | Wirkt entfettend auf die Haut. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.   |

## 12. UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Ökotoxische Information:      | Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Die Toxizitätswerte gelten den eingehenden Komponenten, nicht dem Produkt.  |
| Beweglichkeit:                | Das Produkt ist sehr leicht flüchtig und verdampft schnell in der Luft. Die Einwirkung auf Wasser und Boden wird durch hohe Flüchtigkeit und niedrige Wasserlöslichkeit wesentlich reduziert. Das Produkt kann Boden und Grundwasser verunreinigen. |
| Bioakkumulations-Potential:   | Log Pow $> 3$   |
| Biologische Eliminierbarkeit: | Es wird erwartet, dass die Hauptbestandteile schwer biologisch abbaubar sind. Das Produkt kann jedoch Komponenten enthalten, die in der Umwelt persistent sind. Nicht leicht biologisch abbaubar, jedoch fotochemisch leicht abbaubar in der Natur. |
| Bestandteil:                  | Naphtha (Erdöl), gesamte Alkylat  |
| Ökotoxische Daten:            | Akute Giftigkeit. ERC50 72 Stunden Algen. $> 100$ mg/l Raphidocoles subcapitata, OECD 201. Akute Giftigkeit. EL50 48 Stunden Daphnie $> 1000$ mg/l Daphnia Magna, OECD TG-Nr. 202.  |

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

|                      |  |
|----------------------|--|
| Entsorgungsmethoden: | In Vermiculit oder trockenem Sand absorbieren, auf zugelassener Sondermülldeponie entsorgen. In gekennzeichneten Behältern sammeln und bei einer anerkannten Sammelstelle abgeben. Sorgen Sie dafür, dass die Behälter vor der Beseitigung leer sind (Explosionsgefahr). Bei Verpackungen mit feuergefährlichem Inhalt ist die Gefahr zu beachten. |
|----------------------|--|

Leere Behälter dürfen nicht verbrannt werden, weil Explosionsgefahr besteht. Die Verpackung darf nicht perforiert, eingeschnitten oder geschweißt werden. Zur Reduzierung der Explosionsgefahr ist die Verpackung mit der Öffnung nach unten anzuheben. Ablassen in die Kanalisation oder in den Boden ist nicht zulässig.

Abfallklasse; Europäischer Abfallkatalog (EWC):  
 13 07 02\* Benzin  
 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff  
 15 01 04 Verpackungen aus Metall

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT



|  |   |
|--|---|
| Bezeichnung des Gutes:                                       | ERDÖLDESTILLATE, N.A.G oder<br>ERDÖLPRODUKTE, N.A.G.  |
| Offizielle Benennung für die<br>Beförderung (international): | PETROL  |
| STRASSENTTRANSPORT (ADR):                                    |   |
| UN-Nr.:  | 1203  |
| ADR-Klasse:  | 3   |
| ADR Hazard labels:   | 3   |
| Klassifizierungscode:  | F1  |
| ADR-Verpackungsgruppe:                                       | II  |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:                         | 33 Leicht entzündbarer flüssiger (Flammpunkt < 23°C). |
| BAHNTRANSPORT (RID):   |   |
| UN-Nr.:  | 1203  |
| RID-Klasse:  | 3   |
| RID Hazard labels:   | 3   |
| RID-Verpackungsgruppe:                                       | II  |
| SEETRANSPORT (IMDG):   |   |
| UN-Nr.:  | 1203  |
| IMDG-Klasse:   | 3   |
| IMDG-Verpackungsgruppe:                                      | II  |
| EMS-Nr.:   | F-E, S-E  |
| Meeresschadstoff:  | Nein  |
| LUFTTRANSPORT (IATA-DGR / ICAO-TI):                          |   |
| UN-Nr.:  | 1203  |
| IATA/ICAO-Klasse:  | 3   |
| IATA/ICAO-Verpackungsgruppe:                                 | II  |

## 15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

**Kennzeichnung gemäß CLP:**



Hinweis:

Gefahr

Gefährdungshinweise:

H224 - Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH 066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schutzhinweise:

P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

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

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

P301 + 310 + 331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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.

P370 + P378 - Bei Brand: Sprühwasser, Kohlendioxid, Schaum oder Pulver zum Löschen verwenden.

P403 + P233 + P235 - Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

P501 - Inhalt/Behälter an Sammelstelle für gefährlichen Abfall entsorgen.

Wenn das Produkt in einen anderen Behälter umgefüllt werden soll:

P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 - Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.

P242 - Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:



Hochentzündlich



Gesundheitsschädlich



Umweltgefährlich

F+ Hochentzündlich.  
Xn Gesundheitsschädlich.  
N Umweltgefährlich.

R-Sätze:

R 12 Hochentzündlich.  
R 38 Reizt die Haut.  
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R 65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
S 23 Dämpfe nicht einatmen.  
S 24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.  
S 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Weitere Informationen:

Literatur:

CONCAWE (Madouplein 1, B-1030 Brussels, Belgium):

- Report 01/53 (Classification and Labelling of Petroleum Substances)
- Report 01/54 (Environmental Classification of Petroleum Substances)

DGMK:

- Bericht 400-1: Mineralölprodukte. Erste-Hilfe-Maßnahmen medizinisch-toxikologische Daten und Fachinformationen für Ärzte
- Bericht 538: Mineralölprodukte

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.

Gemäß REACH-Verordnung, EG 1907/2006 Beilage II und CLP-Verordnung.