	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

[gemäß Verordnung 1907/2006/EG (REACH) und späteren Fassungen]

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname: **Flugbenzin Avgas 100LL**
Chemische Charakterisierung: eine Mischung von Kohlenwasserstoffen mit <0,1 % Benzol, <0,1% Cumol
UFI: KM30-60TK-K001-ME4H

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

Identifizierte Verwendungen: Kraftstoff für Flugzeuge mit Kolbenmotoren mit Funkentzündung.
Abgeratene Verwendungen: wurden nicht bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller: **WARTER FUELS Spółka Akcyjna**
Adresse: ul. Chemików 5, 09-411 Płock, Polen
Mit Sitz in 02-967 Warszawa, ul. Korolowa 60.
Telefon/Fax: +48 24/ 365 33 07/+48 24/ 365 22 83
E-Mailadresse der sachkundigen Person: biuro@thetaconsulting.pl

1.4 Notrufnummer

112 (allgemeine Notrufnummer)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Flam. Liq. 1 H224, **Repr. 2** H361d, **Asp. Tox. 1** H304, **STOT RE 2** H373, **Skin Irrit. 2** H315, **STOT SE 3** H336, **Aquatic Chronic 2** H411

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme und Signalwort




Bezeichnungen der Stoffe, die die Einstufung beeinflusst haben

Naphtha (Erdöl), leichtes Alkylatbenzin; Naphtha (Erdöl), Isomerisierung; Toluol.

Gefahrenhinweise

H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

Sicherheitshinweise

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Nebel/Dampf nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Produktkomponente: 1,2-Dibromethan ist gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung als PBT-Stoff eingestuft.

Das Produkt enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

3.2 Gemische

Naphtha (Erdöl), leichtes Alkylatbenzin; Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert

Konzentrationsbereich:	30 – 70 %
CAS-Nr.:	64741-66-8
EG-Nr.:	265-068-8
Index-Nr.:	649-276-00-X
REACH-Nr.:	01-2119463272-43-0004
Einstufung gemäß 1272/2008/EG*:	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411,

* Einstufung unter Berücksichtigung der Anmerkung P – **Produkt enthält weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol**


Naphtha (Erdöl), Isomerisierung; Naphtha, niedrigsiedend, modifiziert

Konzentrationsbereich:	0 – 30 %
CAS-Nr.:	64741-70-4
EG-Nr.:	265-073-5
Index-Nr.:	649-277-00-5
REACH-Nr.:	01-2119480399-24-XXXX
Einstufung gemäß 1272/2008/EG*:	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411,

* Einstufung unter Berücksichtigung der Anmerkung P – **Produkt enthält weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol und < 1% n-Hexan**

Naphtha (Erdöl), gesamtes Alkylat-:

Konzentrationsbereich:	0 – 20 %
CAS-Nr.:	64741-64-6
EG-Nr.:	265-066-7
Index-Nr.:	649-274-00-9

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

REACH-Nr.: 01-2119485026-38-XXXX
Einstufung gemäß 1272/2008/EG*: Flam. Liq. 1 H224, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411

* Einstufung unter Berücksichtigung der Anmerkung P – **Produkt enthält weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol**

Toluol

Konzentrationsbereich: 10 - 24 %
CAS-Nr.: 108-88-3
EG-Nr.: 203-625-9
Index-Nr.: 601-021-00-3
REACH-Nr.: 01-2119471310-51-XXXX
Einstufung gemäß 1272/2008/EG: Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Repr. 2 H361d, STOT RE 2 H373

Der Stoff mit nationalen und gemeinschaftlichen Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz.

Isopentan

Konzentrationsbereich: 0 – 30 %
CAS-Nr.: 78-78-4
EG-Nr.: 201-142-8
Index-Nr.: 601-085-00-2
REACH-Nr.: 01-2119475602-38-XXXX
Einstufung gemäß 1272/2008/EG: Flam. Flam. Liq. 1 H224, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066

Der Stoff mit nationalen und gemeinschaftlichen Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz.

Xylol (Isomerengemisch)

Konzentrationsbereich: 0 – 5 %
CAS-Nr.: 1330-20-7
EG-Nr.: 215-535-7
Index-Nr.: 601-022-00-9
REACH-Nr.: 01-2119488216-32-XXXX
Einstufung gemäß 1272/2008/EG: Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Acute Tox. 4 H332, Acute Tox. 4 H312, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, STOT RE 2 H373

Der Stoff mit nationalen und gemeinschaftlichen Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz.

Bleialkyle


Konzentrationsbereich: < 0,1 %
CAS-Nr.: 78-00-2
EG-Nr.: 201-075-4
Index-Nr.: 082-002-00-1
REACH-Nr.: 01-2119622080-57-XXXX
Einstufung gemäß 1272/2008/EG*: Repr. 1A H360FD, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 1 H310, Acute Tox. 2 H300, STOT RE 2 H373, Aquatic Acute 1 H400 (M=1), Aquatic Chronic 1 H410 (M=1)

Der Stoff mit nationalen Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz.

* Einstufung unter Berücksichtigung der Anmerkung A.

1,2-Dibromethan

Konzentrationsbereich: < 0,1 %
CAS-Nr.: 106-93-4
EG-Nr.: 203-444-5

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

Index-Nr.: 602-010-00-6
 REACH-Nr.: 01-2119539453-38-XXXX
 Einstufung gemäß 1272/2008/EG: Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 3 H335, Carc. 1B H350, Aquatic Chronic 2 H411

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidungsstücke ausziehen. Mit Produkt verunreinigte Hautstellen sofort gründlich mit viel Wasser abwaschen. Wenn keine Reizung auftritt, wird Seife empfohlen. Bei Reizung den Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Bei Augenreizung den Arzt konsultieren. Nicht gereiztes Auge schützen, Kontaktlinsen herausnehmen. Verunreinigte Augen 10-15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen. Starke Wasserstrahl vermeiden – Risiko der Hornhautbeschädigung.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Sofortige ärztliche Hilfe gewähren, Verpackung oder Etikett vorzeigen. Bei spontanem Erbrechen das Erbrochene mit dem Präparat nicht in die Atemwege eindringen lassen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

Nach Einatmen: Sofortige ärztliche Hilfe gewähren. Die betroffene Person an die frische Luft bringen, für Wärme und Ruhe sorgen. Bei Bewusstsein sie in eine halbsitzende Position legen, falls bewusstlos in die stabile Seitenlage bringen; Durchgängigkeit der Luftwege überwachen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen, bei Atemnot eine künstliche Beatmung einleiten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome der Vergiftung können verzögert auftreten.

Im Kontakt mit den Augen: Reizung, Tränenfluss, leichtes Brennen.

Im Kontakt mit der Haut: Bei wiederholtem oder längerem Kontakt kann Rötung, Austrocknung, Entzündungen, Reizung auftreten.

Nach Einatmen: Reizung der Atemwege, Atemwege- und Halsschmerzen, Kopfschmerzen und Schwindel. In schweren Fällen tritt nach 24 Stunden Bronchien- und Lungenentzündung auf. In den schwersten Fällen können Lungenödem oder Verlust des Bewusstseins auftreten.

Nach Verschlucken: Bauchschmerzen, Erbrechen, Übelkeit, Gefahr der Aspiration in die Lungen und chemischer Lungenentzündung. In manchen Fällen können Ohnmacht, Hämolyse und Störungen der inneren Organe auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Entscheidung über die Behandlungsweise wird von einem Arzt nach einer genauen Beurteilung des Zustands der geschädigten Person getroffen. Nach Einatmen der Zersetzungsprodukte, die im Brand entstehen, können die Symptome verzögert auftreten. Die betroffene Person muss möglicherweise unter ärztlicher Überwachung 48 Stunden gehalten werden.

ABSCHNITT 5: MABNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG


5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO₂-Feuerlöscher, Schaumlöscher, Flüssiglöscher mit einer zusätzlichen wässrigen Löschmittellösung, ABC-Löschpulver, BC-Löschpulver, äußerstenfalls Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl – Brandverbreitungsrisiko.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Verbrennen der Zubereitung können giftige Gase entstehen: Kohlenoxide, Stickoxide, organische Dämpfe u.ä. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden, da sie ein Gesundheitsrisiko darstellen können.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Es sind die normalen Brandbekämpfungsmaßnahmen zu beachten. Im brandgefährdeten Bereich sind geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung, sowie auch ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu tragen. Das Produkt ist extrem entzündbar. Bei Brand und bei Erwärmung steigt der Druck im Behälter – Explosionsgefahr. Den gefährdeten Bereich isolieren, keine Maßnahmen ergreifen, die ein Risiko für die Gesundheit oder das Leben schaffen würden. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und sammeln sich am Raumboden. Es besteht hohe Wahrscheinlichkeit der Entstehung einer explosiven Mischung mit der Luft – bei dieser Gefahr umgehend die Evakuierung anordnen. Gefährdete Behälter bei Brand mit Sprühwasser aus sicherer Entfernung kühlen. Gebrauchte Löschmittel nicht in die Kanalisation, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Unbefugte von dem Gefahrenbereich bis zur Beendigung der Reinigung fernhalten. Bei größeren Freisetzungen den gefährdeten Bereich isolieren. Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Augen- und Hautverunreinigung vermeiden. Für gute Lüftung sorgen. Die Zündquellen entfernen, offene Flammen löschen, Rauchverbot anordnen. Vorsicht! Rutschgefahr durch verschüttetes Produkt.

Einsatzkräfte: Darauf achten, dass die Folgen des Ausfalls nur von entsprechend geschultem Personal beseitigt werden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Freisetzung einer größeren Menge des Produkts sollten entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um eine Verbreitung in der Umwelt zu vermeiden. Kanaleinläufe absichern, damit das Produkt nicht eindringt. Zuständige Rettungsdienste verständigen. Kontaminierter Boden ist auszutauschen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Großer Austritt: Die Stellen, an denen sich die Flüssigkeit ansammelt, abdämmen, und die angesammelte Flüssigkeit abpumpen.

Kleiner Austritt: Mit flüssigkeitsbindendem unbrennbarem Material (Sand, Erde, Kieselgur, Universalbinder, Vermiculit) aufnehmen und in einen gekennzeichneten Abfallbehälter aufsammeln. Gebundenes Material als Abfall betrachten. Die verunreinigte Stelle säubern, den Raum belüften.


6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Persönliche Schutzausrüstung– siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemeine Arbeitsschutz- und Hygienebestimmungen beachten. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Vor den Pausen und am Arbeitsende Hände waschen. Nicht gebrauchte Behälter dicht geschlossen aufbewahren. Für ausreichende Lüftung im Raum sorgen, wo das Produkt verwendet wird. Dämpfe nicht einatmen. In den Mund nicht gelangen lassen. Konzentration der Dämpfe in der Luft, Konzentration im Bereich der explosiven Eigenschaften und oberhalb des AGWs nicht zulassen. Zündquellen entfernen – keine offenen Flammen oder funkenbildenden Werkzeuge verwenden, nicht rauchen, keine Kleidung aus leicht elektrisierenden Stoffen verwenden. Behälter vor Überhitzung schützen. Nur explosionsgeschützte Elektrogeräte installieren. Behälter mit Produkt vorsichtig öffnen – Überdruck abfallen lassen. Leere Verpackungen können Reste des Produkts enthalten (Dämpfe, Flüssigkeit), die explosive Gemische mit der Luft bilden. Kontaminierte Verpackungen/Behälter darf man nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder diese Aktivitäten in ihrer Nähe durchführen. Bei den Verladungsarbeiten muss notwendige Erdung zum Schutz gegen statische Aufladung erstellt werden.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt ausschliesslich in zugelassenen, entsprechend gekennzeichneten, verschlossenen Stahlbehälter, in kühlen und gut belüfteten Lagern aufbewahren. Lagerplätze sollten mit befestigtem, undurchlässigem Boden aus kohlenwasserstoffbeständigen Materialien ausgestattet sein. Behälter zu 90 % füllen. Im Lager den Rauchverbot beachten, nicht essen, keine offenen Flammen und keine funkenbildenden Werkzeuge verwenden. LGK 3.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Kraftstoff für Flugzeuge mit Kolbenmotoren mit Funkentzündung.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte

Stoff	Arbeitsplatzgrenzwert	Spitzenbegrenzung	Biologischer Grenzwert
Toluol [CAS 108-88-3]	190 mg/m ³	380 mg/m ³	600 µg/l ¹⁾ 75 µg/l ²⁾
Tetraethylblei [CAS 78-00-2]	0,05 mg/m ³	0,1 mg/m ³	25 µg/l, als Pb berechnet ³⁾ 50 µg/l ⁴⁾
Xylol (alle Isomeren) [CAS 1330-20-7]	220 mg/m ³	440 mg/m ³	2000 mg/l ⁵⁾
1,2-Dibromethan [CAS 106-93-4]	0,8 mg/m ³	—	—
Methylbutan [CAS 78-78-4]	3000 mg/m ³	6000 mg/m ³	—

¹⁾ Parameter: Toluol, Untersuchungsmaterial: Vollblut, Probennahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition

²⁾ Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse), Untersuchungsmaterial: Urin, Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.

³⁾ Parameter: Diethylblei, Untersuchungsmaterial: Urin, Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

⁴⁾ Parameter: Gesamtblei (gilt auch für Gemische mit Tetramethylblei), Untersuchungsmaterial: Urin, Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

⁵⁾ Parameter: Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere), Untersuchungsmaterial: Urin, Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900), Ausgabe: Januar 2006, BAfB Heft 1/2006 S. 41-55, GMBI 2022, S. 469 [Nr. 20-21] (v. 23.06.2022).

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 903), Ausgabe Februar 2013, GMBI 2013 S. 364-372 v. 4.4.2013 [Nr. 17], zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2022, S. 162 [Nr. 7] v. 25.02.2022.

Arbeitsplatzgrenzwerte für Kohlenwasserstoffgemische – siehe Technische Regeln für Gefahrstoffe, Punkt 2.9.

DNEL- und PNEC-Werte

Naphtha (Erdöl), leichtes Alkylatbenzin

DNEL Arbeiter (inhalativ, Kurzzeit- systemisch): 1 286 mg/m³/15 min

DNEL Arbeiter (inhalativ, Langzeit - lokal): 837 mg/m³/8 h

DNEL Verbraucher (inhalativ, Kurzzeit - lokal): 1 067 mg/m³/15 min

DNEL Verbraucher (inhalativ, Langzeit - systemisch): 1 152 mg/m³/24 h

DNEL Verbraucher (inhalativ, Langzeit - lokal): 179 mg/m³/24 h

Toluol


DNEL Arbeiter (dermal, Langzeit- systemisch): 384 mg/m³/Tag

DNEL Arbeiter (inhalativ, Langzeit - systemisch): 192 mg/m³

DNEL Arbeiter (inhalativ, Langzeit - lokal): 192 mg/m³

DNEL Arbeiter (inhalativ, Kurzzeit- systemisch) 384 mg/m³

DNEL Verbraucher (dermal, Langzeit - systemisch): 226 mg/kg KG

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

DNEL Verbraucher (inhalativ, Langzeit - systemisch): 56,5 mg/m³
 DNEL Verbraucher (oral, Langzeit - systemisch): 8,13 mg/kg KG
 DNEL Verbraucher (inhalativ, Kurzzeit - lokal): 226 mg/m³.
 PNEC Süßwasser: 0,68 mg/l
 PNEC Meerwasser: 0,68 mg/l
 PNEC Boden: 2,89 mg/kg
 PNEC Sediment: 16,39 mg/kg
 PNEC Kläranlage: 13,61 mg/kg

Naphtha (Erdöl), Isomerisierung

DNEL Arbeiter (inhalativ, Langzeit - lokal): 837,5 mg/m³/8 h
 DNEL Arbeiter (inhalativ, Kurzzeit- systemisch) 1 286,4 mg/m³/15 min
 DNEL Arbeiter (inhalativ, Kurzzeit - lokal): 1 066,7 mg/m³/15 min
 DNEL Verbraucher (inhalativ, Langzeit - systemisch): 1 152 mg/m³/24 h
 DNEL Verbraucher (inhalativ, Langzeit - lokal): 178 mg/m³/24 h
 DNEL Verbraucher (inhalativ, Kurzzeit - lokal): 640 mg/m³

Naphtha (Erdöl), gesamtes Alkylat-

DNEL Arbeiter (inhalativ, Kurzzeit- systemisch): 1 286 mg/m³/15 min
 DNEL Arbeiter (inhalativ, Langzeit - lokal): 837 mg/m³/8 h
 DNEL Verbraucher (inhalativ, Kurzzeit - lokal): 1 067 mg/m³/15 min
 DNEL Verbraucher (inhalativ, Langzeit - systemisch): 1 152 mg/m³/24 h
 DNEL Verbraucher (inhalativ, Langzeit - lokal): 179 mg/m³/24 h

Empfohlene Überwachungsverfahren

Anzuwenden sind die Verfahren zur Überwachung der Konzentration gefährlicher Komponenten in der Luft, sowie auch die Verfahren zur Luftsauberkeitsüberwachung am Arbeitsplatz – falls diese am jeweiligen Arbeitsplatz möglich sind und deren Anwendung begründet ist – gemäß entsprechenden europäischen Normen unter Beachtung der an Expositionsstelle vorherrschenden Bedingungen und entsprechend der an jeweilige Arbeitsbedingungen angepassten Messungsmethode.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen


Allgemeine Schutz- und Sicherheitsvorschriften beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Dämpfe und Aerosole nicht einatmen. Für ausreichende allgemeine und/oder lokale Belüftung am Arbeitsplatz sorgen, um das Konzentrationsniveau der Schadstoffe in der Luft unterhalb der empfohlenen Grenzwerte zu halten. Bei Spritzgefahr sollten in der Nähe der Arbeitsplätze entsprechende Sicherheitsduschen sowie separate Augenspülstationen installiert werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Die Notwendigkeit der Anwendung und die Auswahl der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung sollten die Art der Gefährdung durch das Produkt, die Bedingungen am Arbeitsplatz und die Handhabung des Produkts berücksichtigen. Die verwendete persönliche Schutzausrüstung muss den in der Verordnung (EU) 2016/425 (in der jeweils gültigen Fassung) und in den entsprechenden Normen enthaltenen Anforderungen genügen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die den durchgeführten Tätigkeiten und allen Qualitätsanforderungen entsprechenden Schutzmittel bereitzustellen, sowie für deren Wartung und Reinigung zu sorgen. Verschmutzte oder beschädigte persönliche Schutzausrüstung muss sofort ersetzt werden.

Hand- und Körperschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN ISO 374 benutzen. Geeignetes Material für Handschuhe: PVA. Für den Kurzzeitkontakt Handschuhe von Schutzindex Klasse 2 oder höher verwenden (Durchbruchzeit > 30 Min.). Für den längeren Kontakt Schutzhandschuhe von Schutzindex Klasse 6 (Durchbruchzeit > 480 Min.) verwenden. Geeignete Schutzkleidung und Schuhe gemäß EN ISO 13688 tragen – chemikalienbeständig und antistatisch.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

Bei der Verwendung der Schutzhandschuhe für den Kontakt mit chemischen Produkten soll man sich dessen bewusst sein, dass die angegebenen Schutzindex Klassen und die entsprechenden Durchbruchzeiten nicht die tatsächliche Schutzzeit am gegebenen Arbeitsplatz bedeuten. Diese Schutzzeit wird durch viele Faktoren wie Temperatur, Einwirkung anderer Stoffe u.a. beeinflusst. Es wird empfohlen, Handschuhe regelmäßig zu ändern und sofort zu ersetzen, wenn irgendwelche Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder Veränderung des Aussehens (Farbe, Elastizität, Form) sichtbar sind. Zu beachten sind die Anweisungen des Herstellers nicht nur zur Verwendung der Schutzhandschuhe, sondern auch zu ihrer Reinigung, Wartung und Aufbewahrung. Wichtig ist auch richtiges Ausziehen der Handschuhe, so dass die Hände nicht verunreinigt werden.

Augenschutz

Dichtschließenden Schutzbrille (EN 166) tragen.

Atemschutz

Bei Entstehung von Dampf und Aerosol das geeignete Atemschutzgerät mit einem entsprechenden Luftfilter verwenden: (Klasse 1/Schutz vor Gasen oder Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,1 %; Klasse 2/ Schutz vor Gasen oder Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,5 %; Klasse 3/ Schutz vor Gasen oder Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 1 %). Bei einer Sauerstoffkonzentration von $\leq 19\%$ und/oder einer Konzentration des toxischen Stoffes in der Luft von höchstens $\geq 1,0\%$ des Volumens sind isolierende Geräte anzuwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Direkten Abfluss in die Kanalisation / Oberflächenwasser verhindern. Freisetzung in die Umwelt vermeiden, nicht in die Kanalisation eindringen lassen. Mögliche Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen.


ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssigkeit
Farbe:	hellblau, transparent
Geruch:	charakteristisch für organische Lösungsmittel
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< -60 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	>33 °C
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	1,4 % obj./ 11,5 % obj.
Flammpunkt:	-45 ÷ -35 °C
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Löslichkeit:	nicht löslich im Wasser, löslich in organischen Lösungsmitteln
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	nicht bestimmt
Dampfdruck:	38-49 kPa (37,8 °C)
Dichte und/oder relative Dichte:	700-730 kg/m ³ (15 °C)
Relative Dampfdichte:	> 1 (Luft=1)
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Korrosive Eigenschaften:	keine
--------------------------	-------

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Unter normalen Bedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen mit anderen Stoffen auf. Das Produkt erweicht oder löst manche Kunststoffe. Es unterliegt keiner gefährlichen Polymerisation. Siehe auch Abschnitt 10.3-10.5.

10.2 Chemische Stabilität

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch und Lagerung ist das Produkt stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt kann explosive Gemische mit der Luft bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Wärmequellen, hohe Temperatur, offene Flammen, direkte Sonneneinstrahlung, elektrostatische Entladungen vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht bekannt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxizität der Bestandteile

Naphtha (Erdöl), leichtes Alkylatbenzin

LD ₅₀ oral, Ratte	> 5 000 mg/kg
LD ₅₀ dermal, Kaninchen	> 2 000 mg/kg
LC ₅₀ inhalativ, Ratte	> 5,6 mg/l Luft (4h)

Naphtha (Erdöl), gesamtes Alkylat-

LD ₅₀ oral, Ratte	> 5 000 mg/kg
LD ₅₀ dermal, Kaninchen	> 2 000 mg/kg
LC ₅₀ inhalativ, Ratte	> 5,6 mg/l Luft (4h)

Naphtha (Erdöl), Isomerisierung

LD ₅₀ oral, Ratte	> 5 000 mg/kg
LD ₅₀ dermal, Kaninchen	> 2 000 mg/kg
LC ₅₀ inhalativ, Ratte	> 5 000 mg/l Luft (4h)

Toluol


LD ₅₀ oral, Ratte	5580 mg/kg
LD ₅₀ dermal, Kaninchen	> 5000 mg/kg
LC ₅₀ inhalativ, Ratte	> 20 mg/l (4 h)

Tetraethylblei

LD ₅₀ oral, Ratte	14,18 mg/kg
LDL ₀ dermal, Kaninchen	>5 000 mg/kg
LC ₅₀ inhalativ, Ratte	850 mg/m ³ Luft (1 h)

1,2-Dibromethan

LD ₅₀ dermal, Kaninchen	300 mg/kg
LD ₅₀ oral, Ratte	108 mg/kg

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

Angaben zu akuten und / oder verzögert auftretenden Auswirkungen der Exposition wurden auf der Grundlage der Informationen über die Einstufung des Produktes und / oder der toxikologischen Studien und der Erfahrungen und Kenntnisse des Herstellers bestimmt.

Toxizität des Gemisches

Akute Toxizität

ATE_{mix} (oral): 5 000 mg/kg

ATE_{mix} (dermal): 5 000 mg/kg

ATE_{mix} (inhalativ, Nebel): > 5 mg/l

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der niedrigen Viskosität kann das Produkt nach Verschlucken oder infolge des Erbrechens direkt in die Lungen eindringen und ernste Lungenschäden (Aspirationspneumonie) verursachen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Expositionswege: Augenkontakt, Hautkontakt, Einatmen, Verschlucken. Weitere Informationen zu den Auswirkungen der einzelnen möglichen Expositionswege – siehe Abschnitt 4.2

Gesundheitliche Auswirkungen einer akuten Exposition:


Reizung der Schleimhäute der Augen, Tränenfluss, verstärkte Durchblutung der Bindehaut, Reizung der Atemwege, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, bei höheren Konzentrationen von Dampf Bewegungsstörungen, Verwirrtheit, Bewusstlosigkeit. Akute, schwere und sogar tödliche Vergiftungen durch Flugbenzin treten während der Reinigung der Lagertanks und während des Umfüllens. Gefährlich ist die mit Benzin getränkte Kleidung, von der es leicht in den Organismus durch die Haut dringt. Flugbenzin schadet die inneren Organe einschließlich Knochenmark und Leber. Es sensibilisiert den Herzmuskel und führt zur Lähmung des Atemzentrums.

Gesundheitliche Auswirkungen einer chronischen Exposition:

Bei der chronischen Vergiftung dominieren die Symptome der Entzündung der oberen Atemwege und der Haut (Austrocknung, Rötung, Rissbildung). Es werden verminderter Appetit, allgemeine Schwäche, Konjunktivitis und Symptome, die vom zentralen Nervensystem ausgehen, beobachtet.

Auswirkungen der Interaktion

Keine Angaben.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1% oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität der Bestandteile

Naphtha (Erdöl), leichtes Alkylatbenzin

Akute Toxizität Fische LL ₅₀ (96 h)	8,2 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)
Akute Toxizität Krebstiere EL ₅₀ (48h)	4,5 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
Akute Toxizität Algae EL50 (72h)	3,1 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapita</i>)

Naphtha (Erdöl), Isomerisierung

Akute Toxizität Fische LL ₅₀ (96 h)	10 mg/l (<i>Salmo gairdneri</i>)
Akute Toxizität Krebstiere EL ₅₀ (48 h)	4,5 mg /l (<i>Daphnia magna</i>)
Akute Toxizität Algae EC ₅₀ (72 h)	3,1 mg /l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)

Naphtha (Erdöl), gesamtes Alkylat-

Akute Toxizität Fische LL ₅₀ (96 h)	8,2 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)
Akute Toxizität Krebstiere EL ₅₀ (48h)	4,5 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
Akute Toxizität Algae EL50 (72h)	3,1 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapita</i>)

Toluol

Akute Toxizität Fische LC ₅₀ (96 h)	5,5 mg/l (<i>Coho Salmon</i>)
Akute Toxizität Krebstiere EC ₅₀ (48 h)	3,78 mg/l (<i>Ceriodaphnia dubia</i>)
Akute Toxizität Algae EC ₅₀ (72 h)	134 mg/l (<i>Chlorella vulgaris and Chlamydomonas angulosa</i>)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die Komponenten des Produkts sind biologisch schwer abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial


Das Produkt kann einer Bioakkumulation unterliegen. Das Produkt kann in Organismen akkumulieren.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt ist in Wasser nicht löslich, es schwebt auf der Wasseroberfläche. Es weist geringe Mobilität im Boden und in der Wasserumwelt auf. Mobilität der Komponenten des Gemischs ist abhängig von ihren hydrophilen und hydrophoben Eigenschaften und den biotischen und abiotischen Bedingungen des Bodens einschließlich seiner Struktur, klimatischen Bedingungen, Jahreszeiten und Bodenorganismen (Bakterien, Pilze, Algen, Wirbellose).

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält einen Stoff, der als PBT-Stoff eingestuft ist: 1,2-Dibromethan.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1% oder mehr, die in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste aufgenommen wurden, weil sie endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen oder Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft. Es sind andere schädliche Wirkungen des Stoffes auf die Umwelt in Betracht zu ziehen (z. B. der Einfluss auf die globale Erwärmung).

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zum Gemisch: Bei der Entsorgung die geltenden aktuellen Vorschriften beachten. Nicht in die Kanalisation entsorgen. Produktreste in dicht verschlossenen Stahlbehältern aufbewahren. Die Einstufung des Abfalls erfüllt die Anforderungen für gefährliche Abfälle.

Hinweise zum Verpackungsmaterial: Verwertung / Verpackungsabfallentsorgung gemäß geltenden Vorschriften durchführen. Recyclingfähig sind ausschließlich restmengenentleerte Verpackungen. Mit anderen Abfällen nicht mischen. Einstufung dieses Abfalls erfüllt die Anforderungen für gefährliche Abfälle.

Berichtigung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1203

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF



14.3 Transportgefahrenklassen

3



14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren


Nach den ADR-, RID-, IMDG-Vorschriften kann das Produkt für die Umwelt gefährlich sein.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Beim Umgang mit der Ladung persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 verwenden. Zünd- und Feuerquellen vermeiden.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission (mit späteren Fassungen).

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit späteren Fassungen).

Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EW.

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzie mit späteren Fassungen.

Gemäß § 4 Absatz 1 **der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen** vom 18. April 2017 muss ein Betreiber, der in einer Anlage mit einem Stoff umzugehen beabsichtigt, diesen nach Maßgabe der Kriterien von Anlage 1 dieser Verordnung als nicht wassergefährdend oder in eine Wassergefährdungsklasse einstufen.

Der Betreiber hat die Selbsteinstufung eines Stoffes zu dokumentieren und diese Dokumentation dem Umweltbundesamt vorzulegen.


15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Wortlaut H-Sätze gemäß Abschnitt 3

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Aktualisierungsdatum: 30.10.2023
	Flugbenzin Avgas 100LL enthält < 0,1 % Benzol, <0,1% Cumol	Version: 3.2 /DE

Erläuterungen zu den Abkürzungen und Akronymen

PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe
vPvB	Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe
DNEL	Expositionshöhe, unterhalb der der Stoff die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigt
PNEC	Prognostizierte Konzentration ohne Auswirkungen
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Acute Tox. 1, 2	Akute Toxizität Kat. 1, 2
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut Kat. 1
Aquatic Chronic 1, 2	Gewässergefährdend, chronisch Kat. 1, 2
Asp Tox. 1	Aspirationsgefahr Kat. 1
Carc. 1B	Karzinogenität Kat. 1B
Eye Irrit. 2	Schwere Augenreizung Kat. 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 2
Repr. 1A, 2	Reproduktionstoxizität Kat. 1A, 2
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Kat. 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kat. 3

Schulungen

Vor der Arbeitsaufnahme mit dem Produkt hat sich dessen Verwender mit den Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsvorschriften für die Chemikalienhandhabung bekannt zu machen, und insbesondere eine entsprechende Arbeitsplatzanweisung zu bekommen. Die an Beförderung von Gefahrgütern beteiligten Personen sind gemäß den ADR-Bestimmungen im Bereich deren Aufgaben entsprechend zu schulen (Allgemeinschulung, Arbeitsplatzanweisung und Sicherheitsschulung).

Verweis auf wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Das Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage des vom Hersteller gelieferten Sicherheitsdatenblattes, der Literaturangaben, Online-Datenbanken und der Kenntnisse und Erfahrungen entwickelt, unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Rechtsvorschriften.

Zusätzliche Angaben

Klassifizierung wurde aufgrund der Daten über den Gehalt an gefährlichen Bestandteilen unter Verwendung der Berechnungsmethode gemacht, die auf den Leitlinien der Verordnung 1272/2008/EG (CLP) basiert. Die akute Toxizität des Gemisches (ATE_{mix}) wurde auf der Grundlage des entsprechenden Berechnungskoeffizienten gemäß Tabelle 3.1.2, Anhang I der CLP-Verordnung, ermittelt.

Änderungen: Abschnitte: 1,16

Die vorstehenden Angaben beruhen auf derzeitig zugänglichen Daten zu Produkteigenschaften sowie auf Kenntnissen und Erfahrungen des Herstellers in diesem Bereich. Eine qualitative Produktbeschreibung oder eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften können hieraus nicht abgeleitet werden. Sie dienen lediglich als Hilfe bei einem sicheren Umgang mit dem Produkt bei seiner Beförderung, Lagerung und Anwendung. Sie entbinden den Verwender nicht von eigener Verantwortung für eine falsche Nutzung der vorstehenden Angaben sowie von der Verpflichtung zur Beachtung aller für diesen Bereich geltenden Rechtsnormen.