

deffner & Johann

Produkte für RESTAURIERUNG | DENKMALPFLEGE | ART HANDLING – SEIT 1880.

SICHERHEITSDATENBLATT

info@deffner-johann.de | +49 9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 1 von 14

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Spezialbenzin 100/140
Synonyme: Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene
CAS-Nr.: 64742-49-0
EG-Nr.: 920-750-0
Registr.-Nr.: 01-2119473851-33-XXXX

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

Verwendungen des Stoffs/des Gemisches:

Herstellung / Verteilung des Stoffes
Zubereitung und (Um-) Packen von Stoffen und Gemischen
Verwendung in Beschichtungen
Verwendung in Reinigungsmitteln
Gleitmittel / Schmierstoffe
Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle
Verwendung als Bindemittel / Trennmittel
Verwendung als Brennstoff
Funktionsflüssigkeiten
Verwendung in Laboratorien
Gummiproduktion und -verarbeitung
Polymerverarbeitung

(Für weitere Informationen siehe Abschnitt 16.)

Verwendungen von denen abgeraten wird:

Von oben nicht aufgeführten Verwendungen wird abgeraten, da diese nicht als identifiziert gelten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Deffner & Johann GmbH
Mühläckerstraße 13
DE-97520 Röhlein
Auskunft gebender Bereich: Verkauf
Telefon: +49 (0) 9723 9350-0
Telefax: +49 (0) 9723 9350-25
Email Adresse: info@deffner-johann.de

1.4 Notrufnummer + 49 (0) 9723 9350-0 (Mo-Fr 8:00 - 16:30)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäß EG-Verordnung (EG) 1272/2008

Flam. Liq. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 2 von 14

2.2 Kennzeichnungselemente:



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS07 Ausrufezeichen

STOS SE 3

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.



GHS08 Umweltgefahr

Aquatic Chronic 2

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht 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.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Inhalt / Behälter einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen.

2.3 sonstige Gefahren

Kann Reizungen der Augen, Nase, des Rachens und der Lunge verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Kann eine Depression des Zentralnervensystems bewirken.

Bei diesem Material handelt es sich um einen statischen Akkumulator. Selbst bei ordnungsgemäßen Erdungs- und Potenzialausgleichsmaßnahmen kann sich das Material elektrostatisch aufladen. Wenn eine gewisse Ladung vorliegt, können elektrostatische Entladung und Entzündung von brennbaren Luft-Dampf-Mischungen die Folge sein.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 3 von 14

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

CAS-Nr.: 64742-49-0; EG-Nr.: 920-750-0, Registr.-Nr.: 01-2119473851-33-XXXX

Anteil: 100 % Einstufung: GHS02; GHS08, GHS07, GHS09; H225, H304, H336, H411

3.2 Gemische

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene Personen aus der Gefahrenzone bringen. Benetzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Betroffene Personen nicht unbeaufsichtigt lassen und ruhig lagern, zudecken sowie warm halten.

nach Einatmen:

Betroffene Personen an die frische Luft bringen und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten und sofort einen Arzt rufen.

nach Hautkontakt:

Gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Mit fetthaltiger Creme / Salbe eincremen. Bei anhaltender Hautreizung (Rötung, Schwellung, Schmerzen und/oder Blasen), Arzt aufsuchen.

nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder Wasser spülen (mind. 15 Minuten). Eventuell vorhanden Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Nichts zu Essen oder zu Trinken geben. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei spontanem Erbrechen, Kopf unterhalb der Hüften halten, um Aspiration zu vermeiden. Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen: Fieber über 38,3 °C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Kein persönliches Risiko eingehen. Geeignete Schutzkleidung tragen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Verschlucken mit anschließendem Erbrechen: ASPIRATIONSGEFAHR !

Symptome: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, pulmonaler Bluthochdruck, Kurzatmigkeit und / oder Fieber
Benommenheit / Kopfschmerz / Schwindel / Bewusstlosigkeit / Übelkeit
Anzeichen für Hautreizungen können ein brennendes Gefühl, Rötung oder Schwellung einschließen.

4.3 Hinweise zur ärztlichen Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Regulierung der Kreislauffunktion, evtl. Schockbehandlung. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 4 von 14

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Trockenlöschpulver, Sprühwasser oder Wasserdampf, alkoholbeständiger Schaum
Für kleinere Brände können Sand oder Erde verwendet werden.

aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen, einschließlich Kohlenmonoxid
nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus. Entzündung über größere
Entfernungen möglich. Gefahr eines Flammenrückschlags. Schwimmt auf und kann sich an der
Wasserfläche wieder entzünden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Die erforderlichen Maßnahmen sind mit den örtlichen Behörden abzustimmen. Löschmaßnahmen auf
die Umgebung abstimmen. Bei größeren Unfällen evtl. das Gebiet evakuieren.
Persönliche Schutzausrüstung einschließlich Chemieschutzhandschuhen tragen. Wenn die Gefahr
großflächigen Kontakts durch verschüttetes Material besteht, umgebungsluftunabhängiges
Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl
einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer
gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Ungewöhnliche Brandgefahren:

Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und
Kellern in höherer Konzentration sammeln und wieder entzünden. Im Wasser schwimmt das Produkt
auf und kann sich wieder entzünden.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Die
persönliche Schutzausrüstung ist auf die Situation abzustimmen. Mindestens Schutzbrille mit
Seitenschutz, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.
Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Zündquellen beseitigen.
Lecks schließen ohne ein persönliches Risiko einzugehen. Maßnahmen gegen elektrostatische
Aufladung treffen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation / Gewässer / Untergrund / Erdreich gelangen lassen. Eindringen in Gruben
und Keller verhindern. Gase / Dämpfe / Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Sicherstellen,
dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen). Im
Zweifelsfall Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Wenn möglich,
Lecks schließen. Produkt in gekennzeichnet Behälter pumpen, wenn technisch möglich.
Restmengen mit saugfähigem Material (z.B. Sand, Ölbindemittel o.ä. Absorptionsmitteln)
aufnehmen. Vorschriftsmäßig entsorgen. Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer
Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden. Bei unbeabsichtigter Freisetzung auf dem Wasser,
das Produkt durch Sperren eindämmen und abschöpfen oder mit geeigneten Absorptionsmitteln von

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 5 von 14

der Wasseroberfläche entfernen. In fließenden Gewässern nach Rücksprache mit den zuständigen Behörden geeignete Dispergiermittel einsetzen. Die zu ergreifenden Maßnahmen können wesentlich durch geographische Bedingungen (Wind, Temperatur, Wellen und Strömungsrichtung/ -geschwindigkeit) beeinflusst werden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7, 8 und 13 beachten.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für sehr gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz auch im Bodenbereich sorgen. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte(s) (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden. Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Erforderliche Maßnahmen zum Brand- und Explosionsschutz sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen. Vor Hitze schützen. Atemschutzgerät bereithalten. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Produktdämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernungen möglich.

Selbst bei ordnungsgemäßen Erdungs- und Potentialausgleichsmaßnahmen kann sich das Material elektrostatisch aufladen. Wenn eine gewisse Ladung vorliegt, können elektrostatische Entladung und Entzündung von brennbaren Luft-Dampf-Mischungen die Folge sein. Achten Sie darauf, dass bei bestimmten Verfahren zusätzliche Gefahren aufgrund von Akkumulation statischer Ladungen entstehen können. Zu diesen Vorgängen gehören insbesondere Pumpen (besonders von turbulenten Strömen), Mischen, Filtern, Obenbefüllung, Reinigen und Befüllen von Tanks und Behältern, Probeentnahmen, wechselnde Füllmaterialien, Messen, Vorgänge mit Saugwagen und mechanische Bewegungen. Diese Aktivitäten können statische Entladungen, z. B. in Form von Funkenbildung, zur Folge haben. Achten Sie auf ausreichend niedrige Fließgeschwindigkeit in den Rohren, um das Entstehen elektrostatischer Entladung zu vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Elektrostatische Aufladung vermeiden. Die Arbeitsbereiche sollten so gestaltet werden, dass ihre Reinigung jederzeit möglich ist. Auch leere Behälter können Reste des Produktes enthalten und Gefahren bergen – weiterhin Vorsichtsmaßnahmen treffen. Die Beschaffenheit der Tanks und Lagerräume sind mit den zuständigen Behörden abzustimmen. Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Vorschriften zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten. Tanks abseits von Wärme- und anderen Zündquellen aufstellen. Erdung beachten. Die Dämpfe im oberen Bereich des Speicherbehälters können im feuer- oder explosionsgefährlichen Bereich liegen und daher entzündlich sein.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren. An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren,

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 6 von 14

schleifen, schweißen oder ähnliches.

Lagerklasse: LGK 3 entzündbare Flüssigkeiten (TRGS 510)

7.3 spezifische Endanwendungen

Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte unserem technischen Merkblatt.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 zu überwachende Parameter

Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

CAS-Nr.: 64742-49-0; EG-Nr.: 920-750-0; Registr.-Nr.: 01-2119473851-33-XXXX

Spezifizierung: TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (nach RCP Methode)

Wert: 600 mg/m³

DNEL - WERTE

keine Angaben

PNEC (predicted no effect concentration)

Bei der Substanz handelt es sich um einen Kohlenwasserstoff komplexer, unbekannter oder variabler Zusammensetzung. Konventionelle Methoden zur Ermittlung der PNEC's sind nicht geeignet und es ist nicht möglich, eine einzige repräsentative PNEC für derartige Substanzen zu ermitteln.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Ex-Schutz erforderlich. Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Maßnahmen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Arbeitsplatzüberwachung auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Es wird eine lokale Absaugung der Abgase empfohlen. Löschwasserüberwachungs- und Sprinklersysteme werden empfohlen. Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten. Mitarbeiter in Theorie und Praxis zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen schulen, die für die routinemäßigen Arbeiten mit diesem Produkt relevant sind.

Atemschutz

Je nach Anwendungsbedingungen werden geschlossene Systeme oder lokale Absaugeinrichtungen empfohlen, um die Produktkonzentration unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte zu halten. Prozessemission direkt an der Quelle überwachen. Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten. Eine mechanische Belüftung in geschlossenen Räumen ist erforderlich.

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigter Freisetzung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich (bei kurzzeitiger oder geringer Belastung = Atemfiltergerät / bei intensiver bzw. längerer Exposition = umluftunabhängiges Atemschutzgerät). Tragzeitbegrenzungen beachten.

Handschutz

-Handschuhe-

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen. Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtigkeit zu prüfen. Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Bei dauerhafter Exposition raten wird zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 7 von 14

Handschuhmaterial:

Bei längerem Kontakt: Handschuhe aus Nitrilkautschuk

Bei kurzfristigem Kontakt: Handschuhe aus PVC oder Neoprenkautschuk

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

dicht schließende Schutzbrille mit Seitenschutz

Körperschutz:

Lösemittelbeständige Schutzkleidung. Antistatische und flammhemmende Schutzkleidung tragen. Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen. Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Gase / Dämpfe nicht einatmen. Augenwaschflaschen und Notfallduschen bereithalten. Mitarbeiter in Theorie und Praxis zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen schulen, die für die routinemäßigen Arbeiten mit diesem Produkt relevant sind.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: klar, farblos

Geruch: charakteristisch, paraffinisch

Sicherheitsrelevante Daten

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt	
Siedebereich:	107 - 137	°C
Dichte bei 15°C:	0,728	g/cm ³
Dampfdichte (relativ):	nicht bestimmt	
Dampfdruck bei 20°C:	3,5	Pa
Verdampfungsgeschwindigkeit:	6	(Methode: DIN 53170, Diethylether=1)
	1,9	(Methode: DIN 3539, n-Butylacetat=1)
Löslichkeit in Wasser bei 20°C:	unlöslich	
pH - Wert	nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	4 - 5,7 log POW	(n-Octanol/Wasser)
dynamische Viskosität:	nicht bestimmt	
kinematische Viskosität:	0,76 mm ² /s	(bei 25°C)
Flammpunkt:	1	°C (Methode: IP 170)
Zündtemperatur:	256	°C
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 8 von 14

Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische möglich.		
Explosionsgrenze:	untere	0,9	Vol. %
	obere	6,8	Vol. %

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine relevanten Informationen verfügbar. Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten. Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.

10.2 chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden. Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 zu vermeidende Bedingungen

Offene Flammen, Hitze, Funken, elektrostatische Aufladung und andere Zündquellen vermeiden. Unter bestimmten Umständen kann sich das Produkt infolge statischer Elektrizität entzünden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt. Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von bestimmten Bedingungen. Es entsteht ein komplexes Gemisch aus luftverunreinigenden Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen, einschließlich Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeloxiden und nicht identifizierten organischen Verbindungen, wenn dieses Material Verbrennung oder thermischer / oxidativer Zersetzung unterliegt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

LD50: Komponente	Art	Wert	Spezies	Methode
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 920-750-0	mg/kg	> 5.000	Ratte	orale Aufnahme
	mg/kg	> 2.000	Kaninchen	dermale Aufnahme

Akute inhalative Toxizität

LC50 Ratte: > 20 mg/l

Hautreizung

Verursacht leichte Hautreizungen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Augenreizung

schwache, vorübergehende Reizwirkung

Reizung der Atemwege

geringfügig toxisch

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 9 von 14

Sensibilisierung der Haut / Atemwege

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Kann Benommenheit und Schwindelgefühl verursachen. Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des Zentralnervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholter Exposition

Wiederholte Exposition schädigt das Zentralnervensystem. Verursacht bei männlichen Ratten Nieren-schäden, die für Menschen als irrelevant eingeschätzt werden.

Aspirationsgefahr

Bei Verschlucken oder anschließendem Erbrechen kann eine Aspiration in die Lunge chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.

weitere Informationen

Dampfkonzentrationen über den empfohlenen Belastungsgrenzen wirken reizend auf die Augen und die Atemwege, können Kopfschmerzen und Schwindelgefühl verursachen, wirken betäubend und können andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem haben. Geringste Mengen, die beim Verschlucken oder nachfolgendem Erbrechen in die Lunge gelangen, können zu einem Lungenödem oder zu einer Lungenentzündung führen. Kann bei Verschlucken zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall führen.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

akute aquatische Toxizität

Fischtoxizität:	EL50 (96h)	>1 - <=100	mg/l
Daphnientoxizität:	EC50 (48h)	>1 - <=100	mg/l
Algtoxizität:	EL50 (72h)	>10 - <=100	mg/l
NOEC (Daphnia magna):	21 d	>0,1 - <=10	mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist leicht biologisch abbaubar. Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation potentiell möglich.
Verteilungskoeffizient: 4 - 4,7 log Pow

12.4 Mobilität am Boden

Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf. Wird vom Erdreich adsorbiert und ist nur wenig mobil.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt ist weder eine PBT oder vPvB-Substanz, noch enthält es PBT- oder vPvB-Substanzen.

PBT nicht anwendbar
vPvB nicht anwendbar

12.6 andere schädliche Wirkungen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Giftig für Wasserorganismen. In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton. Ausfließendes Material kann zur Bildung eines Films auf der Wasseroberfläche

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 10 von 14

führen, der den Sauerstoffaustausch verringert und das Absterben von Organismen zur Folge haben kann.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend)

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entsorgung muss den Anforderungen der Richtlinie 2008/98/EG entsprechen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen.

Produkt

Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Das Produkt ist zum Verbrennen in einem geschlossenen, kontrollierten Brennofen zum Brennstoffwert geeignet oder zur Entsorgung durch kontrolliertes Verbrennen bei sehr hohen Temperaturen, bei denen die Bildung unerwünschter entzündlicher Produkte vermieden wird.

Abfallschlüsselnummer:

Abfallerzeuger müssen den tatsächlichen Prozess beurteilen, bei dem Abfälle und Schadstoffe entstehen, um die zutreffenden Abfallbeseitigungscodes zuzuweisen.

Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Verpackung:

Kontaminierte Verpackung sind optimal zu entleeren. Sie können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Nach dem Entleeren an einem sicheren Platz belüften. Außer Reichweite von Funken, offenen Flammen, heißen Oberflächen und anderen Zündquellen lagern. Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, löten, bohren oder schleifen. Statische Elektrizität vermeiden. Gebinde einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen.

sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Es darf nicht zugelassen werden, dass das Abfallprodukt den Boden oder das Grundwasser kontaminiert oder in der Umwelt entsorgt wird.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN – Nummer

UN 1268

14.2 ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID

ERDÖLDESTILLATE, N.A.G.

IMDG / IATA

PETROLEUM DESTILLATES, N.O.S.

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 11 von 14

14.3 Transportgefahrenklassen

3 (Entzündbare Flüssige Stoffe)

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR / RID ja

IMDG / IATA ja

14.6 besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender

Siehe Abschnitt 6 – 8.

14.7 Massenförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

14.8 UN „Model – Regulation“

UN 1268 ERDÖLDESTILLATE, N.A.G., 3, II, UMWELTGEFÄHRDEND

14.9 sonstige Angaben

Tunnelbeschränkungscode (D/E)

EmS – Nummer F-E, S-E

Stowage Category B

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII – Beschränkungsbedingungen: 3

Störfallverordnung: Anhang II, Nr. 9b

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend)

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	100

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

- Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sind zu beachten.
- Das Produkt unterliegt der Störfallverordnung (12. BImSchV).
- Die Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) sind zu beachten.
- Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JarbSchG) ist sicherzustellen.
- Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 4 und § 5 der Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV), inklusive Anlagen, ist sicherzustellen.
- TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.“
- BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe
- A 008: Persönliche Schutzausrüstung
- BGR 180 „ Umgang mit Lösemitteln“

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 12 von 14

- BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“
- BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“
- BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“
- BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“
- Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.
- Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III).
- Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit und ihre Änderungen.
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XIV.
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XVII.

BG-Merkblätter:

M 051 „gefährliche chemische Stoffe“

M 050 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“

M 053 „allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“

Die Komponenten dieses Stoffes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

DSL (CA)

IECSC (CN)

ENCS (JP)

KECI (KR)

NZIOC (NZ)

PICCS (Philippinen)

EINECS (EU)

TSCA

TCSI

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, 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 neue Material übertragen werden.

Das Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Kapitel 1, Auskunft gebender Bereich

Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 13 von 14

- SU9 Herstellung von Feinchemikalien
- SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
- SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie

- PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe
- PC3 Luftbehandlungsprodukte
- PC4 Frostschutz- und Enteisungsmittel
- PC8 Biozidprodukte
- PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbfentferner
- PC9b Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton
- PC9c Fingerfarben
- PC13 Kraftstoffe
- PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
- PC16 Wärmeübertragungsflüssigkeiten
- PC17 Hydraulikflüssigkeiten
- PC18 Tinten und Toner
- PC23 Produkte zur Behandlung von Leder
- PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
- PC28 Parfüme, Duftstoffe
- PC31 Poliermittel und Wachsmischungen
- PC34 Textilfarben, -appreturen und -imprägniermittel
- PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
- PC38 Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel
- PC39 Kosmetika, Körperpflegeprodukte

Verfahrenskategorie

- PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions-wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargen-verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
- PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
- PROC5 Mischen in Chargenverfahren
- PROC6 Kalandriervorgänge
- PROC7 Industrielles Sprühen
- PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
- PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
- PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
- PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
- PROC14 Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
- PROC15 Verwendung als Laborreagenz
- PROC16 Verwendung von Kraftstoffen
- PROC17 Schmierung unter Hochleistungsbedingungen bei der Metallbearbeitung
- PROC18 Allgemeines Schmieren unter Hochleistungsbedingungen
- PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
- PROC20 Verwendung von Funktionsflüssigkeiten in kleinen Geräten
- PROC21 Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien oder Erzeugnissen gebunden sind

EU-SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EG) Nr. 453/2010

Spezialbenzin 100/140

Erstellungsdatum: 19.03.14

überarbeitet am: 13.12.19/ Druckdatum: 16.01.20

Version: 3.1

Seite 14 von 14

Abkürzungen und Akronyme

Aquatic Chronic 2 = langfristig gewässergefährdend, Kategorie 2

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AICS = Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen

Asp. Tox. 1 = Aspirationsgefahr, Kategorie 1

ASTM = Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung

BEL = Biologische Expositionsgrenze

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

DIN = Deutsches Institut für Normung

DMEL = Abgeleitetes Minimal-Effekt Niveau

DNEL = Expositionskonzentration ohne Auswirkungen

DSL = Kanadisches Verzeichnis inländischer Substanzen

EC = Europäische Kommission

EC50 = Effektive Konzentration 50

ECHA = Europäische Chemikalien Agentur

EINECS = Europäisches Altstoffverzeichnis

EL50 = Effektives Niveau 50

ENCS = Japanisches Verzeichnis bestehender und neuer Chemikalien

EWC = Europäischer Abfall-Code

Flam. Liq. 2 = Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2

GHS = Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

IMDG = Internationale Maritime Gefahrgüter

KECI = Koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien

LC50 = Letale Konzentration 50

LD50 = Letale Dosis 50

LL/EL/IL = Letale Belastung / Expositionsgrenze / Inhibitionsgrenze

LL50 = Letales Niveau 50

MARPOL = Übereinkommen zur Verhütung der Meeres-Verschmutzung durch Schiffe

NOEC/NOEL = Höchste Dosis oder Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtet Auswirkungen

PBT = Persistent, bioakkumulierbar, toxisch

PICCS = Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Substanzen

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration

REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien

RID = Regulations Relating to International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

STOT SE 3 = spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

TSCA = US-Amerikanisches Gesetz zur Chemikalienkontrolle

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar