

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 1 von 32

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Ottokraftstoffe, unverbleit

REACH-Registrierungsnr.: 01-2119471335-39-xxxx

- Normal Benzin
- Super Plus
- Super
- Eurosuper
- Ottokraftstoff unverbleit

CAS-Nummer: 86290-81-5

EG-Nummer: 289-220-8

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

Allgemeine Verwendung: Treibstoff

Identifizierte Verwendungen:

Industrielle Verwendung:

- 1 01a - Verteilung von Naphtha
Eingestuft als: H340, H350 und H361 (Enthält Benzol 0,1 - 1 %)
SU 3; PROC 1,2,3,8a,8b,15; ERC 4,5,6a,6b,6c,6d,7; SpERC 1.1bv1

Seite 23

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Erdölbevorratungsverband

Straße/Postfach: Dammtorstr. 29-32

PLZ, Ort: 20354 Hamburg
Deutschland

WWW: www.ebv-oil.org

Telefon: +49 (0)40-35 00 12-0

Telefax: +49 (0)40-35 00 12-149

Auskunft gebender Bereich:

Telefon: +49 (0)40-35 00 12-44

E-Mail: ebv-fuelsSDS@ebv-oil.org

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrum Göttingen (GIZ-Nord)

Telefon: +49 (0)551/19 24 0

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 2 von 32

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 1; H224	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
Skin Irrit. 2; H315	Verursacht Hautreizungen.
Muta. 1B; H340	Kann genetische Defekte verursachen.
Carc. 1A; H350	Kann Krebs erzeugen.
Repr. 2; H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
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.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

Gefahr

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.
	H340	Kann genetische Defekte verursachen.
	H350	Kann Krebs erzeugen.
	H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 3 von 32

Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
	P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
	P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
	P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
	P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
	P370+P378	Bei Brand: Schaum, Sprühwasser, Wasserdampf, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid oder Sand zum Löschen verwenden.
	P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
	P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
	P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält Benzin; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert
Enthält Benzol, Toluol und Methanol
Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen.

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.

Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung:

Ottokraftstoffe unverbleit, nach DIN EN 228.

Ottokraftstoffe nach DIN 51626-1.

Einige Verkaufsspezifikationen enthalten biogene Komponenten.

CAS-Nummer: 86290-81-5

EG-Nummer: 289-220-8

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 4 von 32

UVCB-Stoff - Angaben zu Bestandteilen:

Identifikatoren	Bezeichnung Einstufung	Gehalt
REACH 01-2119471335-39-xxxx EG-Nr. 289-220-8 CAS 86290-81-5	Benzin; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert Flam. Liq. 1; H224. Skin Irrit. 2; H315. Muta. 1B; H340. Carc. 1B; H350. Repr. 2; H361. STOT SE 3; H336. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411.	< 100 %
REACH 01-2119471310-51-xxxx EG-Nr. 203-625-9 CAS 108-88-3	Toluol Flam. Liq. 2; H225. Skin Irrit. 2; H315. Repr. 2; H361d. STOT SE 3; H336. STOT RE 2; H373. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 3; H412.	< 30 %
EG-Nr. 216-653-1 CAS 1634-04-4	tert-Butylmethylether Flam. Liq. 2; H225. Skin Irrit. 2; H315.	< 15 %
EG-Nr. 200-578-6 CAS 64-17-5	Ethanol Flam. Liq. 2; H225.	< 10 %
EG-Nr. 200-889-7 CAS 75-65-0	2-Methylpropanol-2 Flam. Liq. 2; H225. Acute Tox. 4; H332. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335.	< 7 %
REACH 01-2119484609-23-xxxx EG-Nr. 201-148-0 CAS 78-83-1	Isobutanol Flam. Liq. 3; H226. Skin Irrit. 2; H315. Eye Dam. 1; H318. STOT SE 3; H335, H336.	< 7 %
EG-Nr. 200-661-7 CAS 67-63-0	Isopropanol Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336.	< 5 %
EG-Nr. 200-659-6 CAS 67-56-1	Methanol Flam. Liq. 2; H225. Acute Tox. 3; H301. Acute Tox. 3; H311. Acute Tox. 3; H331. STOT SE 1; H370. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL): STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % / STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	< 3 %
REACH 01-2119447106-44-xxxx EG-Nr. 200-753-7 CAS 71-43-2	Benzol Flam. Liq. 2; H225. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Muta. 1B; H340. Carc. 1A; H350. STOT RE 1; H372. Asp. Tox. 1; H304.	< 1 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 5 von 32

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.
- Bei Einatmen:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen. Bei Eindringen des Produktes durch Hochdruck unter die Haut, sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt:** Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Im Falle des Erbrechens und bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage. Atemwege freihalten. Sofort Arzt hinzuziehen. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Verursacht Hautreizungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Spray.
Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pneumonie oder zur Erstickung führen kann.
Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.
Gefährliche Reaktionen mit Disulfiram.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:** Schaum, Sprühwasser, Wassernebel.
Nur bei kleineren Bränden einsetzbar: Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Wasservollstrahl

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 6 von 32

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Dämpfe kriechen über große Entfernungen und können Brände und Rückzündungen auslösen.

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x), Schwefeloxide, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Ruß.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerwehrbekleidung gemäß dem europäischen Standard EN 469 tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Exposition vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Ungeschützte Personen fernhalten. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Substanzkontakt vermeiden. Geeignete Schutzausrüstung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Große Mengen (> 1 Fass), zusätzlich: Vollschutzanzug, Stiefel.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Sofort Rettungskräfte hinzuziehen.

Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern. Explosionsgefahr!

Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

Bei Auslaufen von größeren Mengen: Gefahr für Trinkwasser.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Auf Rückzündung achten. Umgebung gut nachreinigen.

Große Mengen (> 1 Fass): Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Kleine Mengen (< 1 Fass): Mit geeignetem flüssigkeitsbindendem Material (z.B.

Universalbinder, Sand, Kieselgur und Sägemehl) aufnehmen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 7 von 32

Zusätzliche Hinweise: Explosionsgeschützte Geräte und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Bei der Handhabung sind Verspritzen und Verschütten zu vermeiden. Exposition vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.
Große Mengen (> 1 Fass), zusätzlich: Vollschutzanzug, Stiefel.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.
Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Funken vermeiden. Offene Flammen vermeiden. Schweißverbot. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.
Es darf nur mit explosionsgeschützten Geräten/Armaturen gearbeitet werden.
In teilgefüllten Behältern können sich explosionsgefährliche Gemische bilden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter aufrecht lagern. Geeignetes Material: Stahl, HD Polyethylen, Polypropylen, Fluorkautschuk (Viton), zugelassene Reservekanister.
Zutritt zum Lager nur für fachkundige Personen.
Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Polyvinylchlorid, Polytetrafluorethylen (PTFE), Polyvinylidenfluorid, Polyamid (PA-11), Stahl.
Für Dichtungen und Dichtemittel FKM (Fluorkautschuk), Viton (A & B) und NBR (Nitrilkautschuk) verwenden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 8 von 32

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie leichtentzündlichen

Feststoffen zusammen lagern.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Sonstige Hinweise: Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Lagerklasse: 3 = Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 9 von 32

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
108-88-3	Toluol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	380 mg/m ³ ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	190 mg/m ³ ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: STEL	384 mg/m ³ ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: TWA	192 mg/m ³ ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
1634-04-4	tert-Butylmethylether	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	270 mg/m ³ ; 75 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	180 mg/m ³ ; 50 ppm
		Europa: IOELV: STEL	367 mg/m ³ ; 100 ppm
64-17-5	Ethanol	Europa: IOELV: TWA	183,5 mg/m ³ ; 50 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	1.520 mg/m ³ ; 800 ppm
75-65-0	2-Methylpropanol-2	Deutschland: TRGS 900 Langzeit	380 mg/m ³ ; 200 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	248 mg/m ³ ; 80 ppm
78-83-1	Isobutanol	Deutschland: TRGS 900 Langzeit	62 mg/m ³ ; 20 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	310 mg/m ³ ; 100 ppm
67-63-0	Isopropanol	Deutschland: TRGS 900 Langzeit	310 mg/m ³ ; 100 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	1.000 mg/m ³ ; 400 ppm
67-56-1	Methanol	Deutschland: TRGS 900 Langzeit	500 mg/m ³ ; 200 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	260 mg/m ³ ; 200 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	130 mg/m ³ ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: IOELV: TWA	260 mg/m ³ ; 200 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 10 von 32

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
71-43-2	Benzol	Deutschland: TRGS 910 Kurzzeit	15,2 mg/m ³ ; 4,8 ppm (Toleranzkonzentration (4E-3); kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 910 Langzeit	0,2 mg/m ³ ; 0,06 ppm (Akzeptanzkonzentration (4E-5); kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 910 Langzeit	1,9 mg/m ³ ; 0,6 ppm (Toleranzkonzentration (4E-3); kann über die Haut aufgenommen werden)
		Europa: BOELV: TWA	1,65 mg/m ³ ; 0,5 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 11 von 32

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
108-88-3	Toluol	Deutschlan d: TRGS 903, Blut	600 µg/L	Toluol	unmittelbar nach Exposition
		Deutschlan d: TRGS 903, Urin	1,5 mg/L	o-Kresol	bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten
		Deutschlan d: TRGS 903, Urin	75 µg/L	Toluol	Expositionsende bzw. Schichtende
67-63-0	Isopropanol	Deutschlan d: TRGS 903, Blut	25 mg/L	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschlan d: TRGS 903, Urin	25 mg/L	Aceton	Expositionsende bzw. Schichtende
67-56-1	Methanol	Deutschlan d: TRGS 903, Urin	15 mg/L	Methanol	Expositionsende bzw. Schichtende
71-43-2	Benzol	Deutschlan d: TRGS 910, Urin	0,8 µg/L	Benzol; Äquivalenzwert zur Akzeptanzkonzentration	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschlan d: TRGS 910, Urin	25 µg/g Creatinin	S- Phenylmercaptursäure; Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentration	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschlan d: TRGS 910, Urin	3 µg/g Creatinin	S- Phenylmercaptursäure; Äquivalenzwert zur Akzeptanzkonzentration	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschlan d: TRGS 910, Urin	5 µg/L	Benzol; Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentration	Expositionsende bzw. Schichtende
		Deutschlan d: TRGS 910, Urin	500 µg/g Creatinin	Trans, trans-Muconsäure; Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentration	Expositionsende bzw. Schichtende
		Europa: BLV, Blut	28 µg/L	Benzol	Expositionsende bzw. Schichtende
Europa: BLV, Urin	46 µg/g Creatinin	Phenylmercapturic acid	Expositionsende bzw. Schichtende		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 12 von 32

Zusätzliche Hinweise: AGW (Deutschland) 250 mg/m³ *
* Summengrenzwert aller Kohlenwasserstoffe inklusive Benzol und aller sauerstoffhaltigen Komponenten berechnet gemäß RCP-Methode (TRGS 900) (z.B. MTBE, Alkohole).

DNEL/DMEL: Angabe zu Benzin; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert:
DNEL Kurzzeit, Arbeiter, inhalativ: 1300 mg/m³ / 15 min
DNEL Kurzzeit, Arbeiter, inhalativ: 1110 mg/m³ / 15 min
DNEL Langzeit, Arbeiter, inhalativ: 840 mg/m³ / 8h
DNEL Kurzzeit, Verbraucher, inhalativ: 1200 mg/m³ / 15 min
DNEL Kurzzeit, Verbraucher, inhalativ: 640 mg/m³ / 15 min
DNEL Langzeit, Verbraucher, inhalativ: 180 mg/m³ / 8h
Angabe zu Ethanol:
DNEL Langzeit, Arbeiter, inhalativ: 950 mg/m³
DNEL Langzeit, Arbeiter, dermal: 343 mg/kg
DNEL Langzeit, Verbraucher, inhalativ: 114 mg/m³
DNEL Langzeit, Verbraucher, dermal: 206 mg/kg*d
DNEL Langzeit, Verbraucher, oral: 87 mg/kg*d
Angabe zu Benzol:
DNEL Langzeit, Arbeiter, inhalativ: 3,24 mg/m³ *8h

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten. Ex-Schutz erforderlich.
Im Außenbereich und offenen Hallen ist die natürliche Lüftung ausreichend.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß DIN EN 14387 benutzen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät bei unklaren Verhältnissen und Sauerstoffgehalten unter 17% verwenden.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß DIN EN ISO 374:1.

Handschuhmaterial:

Kurzeinwirkung: Nitrilkautschuk (oder gleichwertig) (0,35 mm; max. 4h).

Bei längerer Exposition: Fluorkautschuk (Viton) (oder gleichwertig) (0,4 mm).

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >= 480 min.

Ungeeignetes Material: Naturkautschuk, Butylkautschuk, PVC, Leder, Textilgewebe.

Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1:2022.

Bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gesichtsschutzschild.

Körperschutz: Flammhemmende, antistatische und elektrostatisch ableitfähige Schutzkleidung tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 13 von 32

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Exposition vermeiden. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

Große Mengen (> 1 Fass), zusätzlich: Vollschutzanzug, Stiefel.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa

	flüssig
Farbe:	farblos bis gelb
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	<=35 °C - 210 °C
Entzündbarkeit:	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	UEG (Untere Explosionsgrenze): 0,60 Vol-% OEG (Obere Explosionsgrenze): 8,00 Vol-%
Flammpunkt/Flammbereich:	<= -40 °C
Zündtemperatur:	>= 210 °C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	bei 20 °C: ca. 0,5 mm ² /s
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: gering
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	ca. -0,3 - 7,0 log P(o/w) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.
Dampfdruck:	bei 38 °C: Sommer: 45,0 - 60,0 kPa - Winter: 60 - 90 kPa (DIN EN 13016-1) bei 50 °C:
Dichte:	bei 15 °C: 720,0 - 775 kg/m ³ (DIN ISO 3675/12185)
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften: Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Oxidierende Eigenschaften: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 14 von 32

Selbstentzündungstemperatur: Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus.
Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.
Bei starker Erwärmung: Brandgefahr/Gefahr der Selbstentzündung.
Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Reagiert mit Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität: LD50 Ratte, oral: > 5.000 mg/kg (OECD TG 401)
LC50 Ratte, inhalativ: > 5 mg/L (OECD TG 403)
LD50 Kaninchen, dermal: > 2.000 mg/kg (OECD TG 402)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 15 von 32

Toxikologische Wirkungen:

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Angabe zu Benzin; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert:

Spezifische Symptome im Tierversuch (Kaninchen): reizend (OECD TG 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angabe zu Benzin; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert:

Prüfergebnis für Sensibilisierung (Meerschweinchen): negativ (OECD TG 406)

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Muta. 1B; H340 = Kann genetische Defekte verursachen.

Gehalt an Benzol $\geq 0,1$ %

Karzinogenität: Carc. 1A; H350 = Kann Krebs erzeugen.

Gehalt an Benzol $\geq 0,1$ %

Reproduktionstoxizität: Repr. 2; H361fd = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Gehalt an Toluol oder n-Hexan ≥ 3 %

Angabe zu Methanol

Gehalt an Methanol $\geq 0,3$ %. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Symptome: ZNS-Störungen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

NOAEL Ratte, dermal: 3750 mg/kg/28d (OECD TG 410)

NOAEC Chronische inhalative Toxizität: 1400 mg/m³ (OECD TG 453)

Aspirationsgefahr: Asp. Tox. 1; H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 16 von 32

Symptome

Bei Einatmen:

Kopfschmerzen, Rauschzustand, Übelkeit, Benommenheit, Schwindel, Atemnot, Husten.

Bei Auftreten höherer Konzentrationen: ZNS-Störungen, Bewusstlosigkeit, Narkose, Atemstillstand.

Nach Verschlucken:

Magen-Darm-Beschwerden, Durchfall, Husten, Kurzatmigkeit, Fieber.

Nach Hautkontakt: Wirkt entfettend auf die Haut.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Angabe zu Benzin; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert:

Akute Wirkungen:

Algentoxizität Süßwasserarten:

EL50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 3,1 mg/L/72h (OECD 201, based on: Wachstumsrate) (Quelle: CONCAWE 1995o)

NOELR Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 0,5 mg/L/72h (OECD 201, based on: Wachstumsrate) (Quelle: CONCAWE 1996a)

Fischtoxizität Süßwasserarten:

LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 10 mg/L/96h (OECD 203) (Quelle: CONCAWE 1995a, 1996a,b)

LC50 Pimephales promelas (Dickkopfelmritze): 8,2 mg/L/96h (EPA 66013-75-009) (Quelle: PPSC 1995a)

Toxizität bei wirbellosen Arten:

Süßwasserarten EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 4,5 mg/L/48h (OECD 202, based on: Mobilität) (Quelle: CONCAWE 1995h, 1996j,k)

Bakterientoxizität:

Süßwasserarten LL50 Tetrahymena pyriformis: 15,41 mg/L/72h (Methode: QSAR PETROTOX) (Quelle: Redman et al. 2010b)

Langzeiteffekte:

Süßwasserarten NOEL Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 2,6 mg/L/21d (OECD 211, based on: Fortpflanzung) (Quelle: Springborn Laboratories Inc. 1999d)

Wassergefährdungsklasse:

3 = stark wassergefährdend

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 17 von 32

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Angabe zu Benzin; Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert:
Inhärent biologisch abbaubar (Solano-Serena, F. et al (1999)).
Hydrolyse ist nicht zu erwarten. (Neely, W.B., Blau, G.E. (1985))
Verteilung in der Umwelt nach Berechnungsmodell (PETRORISK):
Luft: 93,02 %
Wasser: 5,83 %
Boden: 0,34 %
Sediment: 0,81 %
(Quelle: Redman et al., 2010a)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:
ca. -0,3 - 7,0 log P(o/w)
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Der sich auf Wasser bildende Ölfilm kann durch Beeinträchtigung des Sauerstoffaustausches erhebliche Schäden in der aquatischen Umwelt verursachen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer: 13 07 02* = Abfälle aus flüssigen Brennstoffen: Benzin
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verpackung

Empfehlung: Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 18 von 32

Weitere Angaben

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

Abschnitt 14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:
UN 1203

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: UN 1203, OTTOKRAFTSTOFF
ADN: UN 1203, BENZIN
IMDG: UN 1203,
MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL (Gasoline; Low boiling point naphtha -
unspecified), MARINE POLLUTANT
IATA-DGR: UN 1203, MOTOR SPIRIT

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 3, Code: F1
IMDG: Class 3, Subrisk -
IATA-DGR: Class 3



14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:
II



14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der
UN-Modellvorschriften für die Umwelt gefährlich.

Meeresschadstoff - IMDG:
ja

Meeresschadstoff - ADN: ja

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 19 von 32

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel:	ADR/RID: Gefahrnummer 33, UN-Nummer UN 1203
Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	243 534 ADR664
Begrenzte Mengen:	1 L
EQ:	E2
Verpackung - Anweisungen:	P001 IBC02 R001
Verpackung - Sondervorschriften:	BB2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung:	MP19
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen:	T4
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften:	TP1
Tankcodierung:	LGBF
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	243 534
Begrenzte Mengen:	1 L
EQ:	E2
Beförderung zugelassen:	T
Ausrüstung erforderlich:	PP - EX - A
Lüftung:	VE01

Seeschifftransport (IMDG)

EmS:	F-E, S-E
Sondervorschriften:	243
Begrenzte Mengen:	1 L
Freigestellte Mengen:	E2
Verpackung - Anweisungen:	P001
Verpackung - Vorschriften:	-
IBC - Anweisungen:	IBC02
IBC - Vorschriften:	-
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	T4
Tankanweisungen - Vorschriften:	TP1
Stauung und Handhabung:	Category E.
Eigenschaften und Bemerkung:	Immiscible with water.
Trenngruppe:	none

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 20 von 32

Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel: Flamm. liquid
Freigestellte Menge Kodierung: E2
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:
Pack.Instr. Y341 - Max. Net Qty/Pkg. 1 L
Passagier- und Frachtflugzeug: Pack.Instr. 353 - Max. Net Qty/Pkg. 5 L
Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. 364 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L
Sondervorschriften: A100
Emergency Response Guide-Code (ERG): 3H

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 3 = Entzündbare Flüssigkeiten
Wassergefährdungsklasse: 3 = stark wassergefährdend
Störfallverordnung (12. BImSchV):
Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.5.3 = Code P5c,
Mengenschwelle 5 000 000 kg / 50 000 000 kg
Umweltgefahren: Ziffer 1.3.2 = Code E2, Mengenschwelle 200 000 kg / 500 000 kg
Technische Anleitung Luft: 5.2.5 Klasse I und 5.2.7.1
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:
Keine Daten verfügbar

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):
100 Gew.-% = 775 g/L

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Produkt: Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: siehe Deutschland, 12. BImSchV
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 28, 29, 40
Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: Anhang I, Teil 1: P5a, E2, 34a.
Toluol: VERORDNUNG (EG) 273/2004 (Drogenausgangsstoffe): Kategorie 3
VERORDNUNG (EG) 111/2005 (Handel mit Drogenausgangsstoffen): Kategorie 3
Benzol: Verordnung (EG) Nr. 649/2012 (PIC): Anhang I Teil 1

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Seite: 21 von 32

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H224 = Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
 - H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 - H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 - H301 = Giftig bei Verschlucken.
 - H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H311 = Giftig bei Hautkontakt.
 - H315 = Verursacht Hautreizungen.
 - H318 = Verursacht schwere Augenschäden.
 - H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
 - H331 = Giftig bei Einatmen.
 - H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 - H335 = Kann die Atemwege reizen.
 - H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 - H340 = Kann genetische Defekte verursachen.
 - H350 = Kann Krebs erzeugen.
 - H361 = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
 - H361fd = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 - H361d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 - H370 = Schädigt die Organe.
 - H372 = Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
 - H373 = Kann Zentralnervensystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
 - H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 - H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Literatur:
- CONCAWE CSR Low Boiling Point Naphthas (Gasoline) 06/2010
 - CONCAWE Dossier 'Liquified Petroleum Gas', 92/102 mit zusätzlichen toxikologischen und ökologischen Daten.
Zu erhalten über CONCAWE, Madouplein 1, B-1030 Brussels, Belgium
 - CONCAWE Report 01/54 (Environmental Classification of Petroleum Substances - Summary data and Rationale)
sowie CONCAWE Report 01/53 (Classification and of Labelling of Petroleum Substances Directive)
 - DGMK - Bericht 400-1: Mineralölprodukte. Erste-Hilfe-Maßnahmen, medizinisch-toxikologische Daten und Fachinformationen für Ärzte
 - Hommel 'Handbuch der Gefährlichen Güter'
 - Kühn + Birett 'Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe'
 - Ecomed Concawe Produkt Dossier 'Gasoline', report 6/05 DIN EN 228

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 22 von 32

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 1: Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt (Adresse)

Erstausgabedatum: 26.3.2012

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Abkürzungen und Akronyme:

Acute Tox.: Akute Toxizität
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm
Asp. Tox.: Aspirationstoxizität
Carc.: Karzinogenität
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Code of Federal Regulations
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC50: Effektive Konzentration 50%
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
EQ: Freigestellte Mengen
EU: Europäische Union
Eye Dam.: Augenschädigung
Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen
Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeit
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC: Intermediate Bulk Container
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50: Median-Letalkonzentration
LD50: Letale Dosis 50%
log P(o/w): Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
Muta.: Mutagenität
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
PVC: Polyvinylchlorid
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
Repr.: Reproduktionstoxizität
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RMM: Risikomanagementmaßnahmen
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
STP: Kläranlage
STP: Standardtemperatur und -druck
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UEG: Untere Explosionsgrenze
UN: Vereinte Nationen
UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ZNS: Zentralnervensystem

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.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025

Version: 18.5

Ersetzt Version: 18.4

Sprache: de-DE

Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 23 von 32

Expositionsszenario 1: 01a - Verteilung von Naphtha Eingestuft als: H340, H350 und H361 (Enthält Benzol 0,1 - 1 %)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verwendungssektoren: SU 3: Industrielle Verwendungen

Anwendung

Aktivitäten und Verfahren: Massenverladung (einschließlich See-/Binnenschiffen, Schienen-/Straßenfahrzeugen und IBC-Verladung) des Stoffes in geschlossenen oder gekapselten Systemen, einschließlich gelegentlicher Expositionen während der Probenahme, Lagerung, Entladung, Wartung und zugehöriger Laborarbeiten.

Beitragende Szenarien:	1	Verteilung von Naphtha (Umwelt)	Seite 23
	2	Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 24
	3	Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) mit Probennahme (Arbeitnehmer)	Seite 25
	4	Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme), außen (Arbeitnehmer)	Seite 26
	5	Prozessprobe (Arbeitnehmer)	Seite 27
	6	Labortätigkeiten (Arbeitnehmer)	Seite 28
	7	Massentransfer (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)	Seite 29
	8	Anlagenreinigung und -wartung (Arbeitnehmer)	Seite 30
	9	Lagerung (Arbeitnehmer)	Seite 31

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 1

Verteilung von Naphtha (Umwelt)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Umweltfreisetzungskategorien [ERC]:

ERC 4: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC 5: Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt

ERC 6a: Verwendung als Zwischenprodukt

ERC 6b: Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

ERC 6c: Verwendung als Monomer für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

ERC 6d: Verwendung als reaktive Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen an einem Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf einem Artikel)

ERC 7: Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen

Spezifische Umweltfreisetzungskategorien [SPERC]:

SpERC 1.1bv1

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Vorwiegend hydrophob
Substanz ist eine komplexe UVCB

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Emissionstage pro Jahr: 300
Kontinuierliche Freisetzung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 24 von 32

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Freisetzungsrate (anfängliche Freisetzung vor RMM):

Luft: 0,001

Abwasser: 1E-05

Boden: 1E-05

Aufgrund abweichender gängiger Praktiken an unterschiedlichen Standorten werden vorsichtige Schätzungen über Freigabeprozesse getroffen.

Andere relevante Verwendungsbedingungen:

Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage: 0,1 %

Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr): 11.000.000

Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage: 0,002

Jahresbetrag pro Standort: <= 21.000 t/y

Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag): <= 71.000

Expositionsvorhersage

Risikoverhältnis (RCR): RCR Luft: 0,0061

RCR Abwasser (Süßwasser): 0,027

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Luftemission begrenzen auf eine minimale Abscheideleistung von (%): 90

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufbewahrt oder aufgearbeitet werden.

Hinweise zur Entsorgung

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Kläranlage (STP) für Haushaltsabwässer: ja (Effektivität Wasser: 96,1 %)

Austragsleistung: 2.000 m³/d

Bedingungen und Maßnahmen zur externen Aufbereitung von Entsorgungsabfall:

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 2

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 25 von 32

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; Geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 3

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme) mit Probennahme (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 2: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration der Substanz im Gemisch:
<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 26 von 32

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.
Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; Geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Handschutz: Geeignete, nach EN 374 getestete Handschuhe tragen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 4

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme), außen (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 27 von 32

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Stoff in einem geschlossenen System handhaben.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; Geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 5

Prozessprobe (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 3: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 28 von 32

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Probenahme durch einen geschlossenen Kreis oder ein anderes System zur Vermeidung der Exposition.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; Geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 6

Labortätigkeiten (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 15: Verwendung als Laborreagenz

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 29 von 32

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Unter Rauchabzug oder mit einem geeigneten gleichwertigen Verfahren handhaben, um Exposition zu verringern.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; Geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 7

Massentransfer (geschlossene Systeme) (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 8b: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 30 von 32

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Sicherstellen, dass Umfüllen des Materials gekapselt oder unter Abluftanlage stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; Geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 8

Anlagenreinigung und -wartung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 8a: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration der Substanz im Gemisch:

<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 31 von 32

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Abflüsse versiegelt aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren Wiederverwertung.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Wenn Expositionspotenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; Geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung:

Handschutz: Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Expositionsszenario 1 - Beitragendes Expositionsszenario 9

Lagerung (Arbeitnehmer)

Liste der Verwendungsdeskriptoren

Verfahrenskategorien [PROC]:

PROC 1: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

Betriebsbedingungen

Produkteigenschaften: Flüssigkeit, Dampfdruck > 10 kPa bei STP

Konzentration der Substanz im Gemisch:
<= 100 %

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:
Einsatzdauer: <= 8 Stunden

Sonstige Angaben: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) 2020/878

Überarbeitet am: 17.2.2025
Version: 18.5
Ersetzt Version: 18.4
Sprache: de-DE
Gedruckt: 6.3.2025

Ottokraftstoffe, unverbleit

Materialnummer O001

Seite: 32 von 32

Risikomanagementmaßnahmen

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf der Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Substanz in einem geschlossenen System aufbewahren. Sicherstellen, dass der Betrieb außen stattfindet.

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen:

Von der Umsetzung eines geeigneten Standards für die Arbeitshygiene wird ausgegangen.

Berührung mit der Haut vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (getestet nach EN 374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Hautkontaminationen sofort abwaschen.

Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen.

Grundlegendes Personaltraining durchführen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

Potenzielle Exposition durch Maßnahmen wie gekapselte oder geschlossene Systeme, fachgerecht gestaltete und gewartete Einrichtungen und einen ausreichenden Lüftungsstandard kontrollieren. Systeme herunterfahren und Leitungen leeren, bevor die Anlage geöffnet wird. Soweit möglich, Anlage vor Wartungsarbeiten herunterfahren und spülen. Wenn Expositionspotenzial besteht: Zugang auf autorisierte Personen beschränken; Spezielles Training zur Expositionsminimierung für Bedienpersonal anbieten; Geeignete Handschuhe und Overalls zur Vermeidung von Hautverunreinigungen tragen; Atemschutz tragen, wenn die Benutzung durch bestimmte beitragende Szenarien ausgewiesen wird; In Übereinstimmung mit gesetzlichen Anforderungen verschüttete Mengen aufnehmen und Abfälle entsorgen. Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig kontrollieren, testen und anpassen. Notwendigkeit der Gesundheitsüberwachung erwägen.

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender zwecks Bewertung, ob ihre Verwendung innerhalb der Grenzen des ES liegt

Expositionsabschätzung (Arbeiter): ECETOC TRA

Expositionsabschätzung (Umwelt): Kohlenwasserstoff-Block-Methode (HBM) (Petrorisk-Modell)

Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d): 2.600.000