

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	RAFFINATE 2
Stoffname	:	Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate
Stoffnr.	:	295-405-4 (EINECS)

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

Identifizierte Verwendungen	:	Herstellung; Vertrieb des Stoffes; Verwendung als Zwischenprodukt; Formulierung von Zubereitungen; Verwendung in Beschichtungen; Verwendung als Kraftstoff; Polymerproduktion; Polymerverarbeitung; Verwendung in Labors
-----------------------------	---	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Registrierungsnummer	Telefon
Velogy Polyoléfines France SAS Chemin départemental 54 B.P. 14 13131 Berre l'Etang Cedex Frankreich	01-2119474204-43-0006	+33 (0) 4 42 74 42 74

Raffinerie de Berre

Email-Adresse Verantwortliche/ausstellende Person	:	RegulatoryComplianceROP@velogy.com
---	---	------------------------------------

1.4 Notrufnummer

Velogy Polyoléfines France SAS	+33 (0) 4 42 74 42 74
--------------------------------	-----------------------

Giftzentrale:

Giftnotruf der Charité
DE: +49 30 19240
24 Stunden an allen Tagen

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Gase, Kategorie 1A	H220: Extrem entzündbares Gas.
Gase unter Druck, Verdichtetes Gas	H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B
Karzinogenität, Kategorie 1A

H340: Kann genetische Defekte verursachen.
H350: Kann Krebs erzeugen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H220 Extrem entzündbares Gas.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H340 Kann genetische Defekte verursachen.
H350 Kann Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

Reaktion:

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381 Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.

Lagerung:

P410 + P403 Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusätzliche Kennzeichnung

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Kann Erfrierungen verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname : Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate

EG-Nr. : 295-405-4 (EINECS)

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate	92045-23-3 295-405-4	>= 90 - <= 100	
1,3-butadiene	106-99-0 203-450-8	>= 0.1 - < 1	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Dieses Produkt weist eine geringe akute Toxizität auf.
Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
Das Produkt ist genotoxisch.
Kontakt mit Flüssigas kann Erfrierungen verursachen
Stets die Selbstschutz-Methoden beachten
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen, ausser bei Erfrierungen.
Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Sofort einen Arzt aufsuchen.
Wenn Beatmung schwierig ist, Sauerstoff zuführen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Im Fall von Bewusstlosigkeit, Atemstillstand oder Herzstillstand (kein Puls) kardiopulmonare Wiederbelebung anwenden.

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

- Nach Hautkontakt : Hautkontakt mit schnell verdunstender Flüssigkeit kann zu einer Gewebeerfrierung oder Frostbeulen führen. Bei Anzeichen von Erfrierungen unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Die betroffene Stelle nicht reiben oder mit Wasser spülen. Um eine Verschlimmerung des Zustands zu vermeiden, nicht versuchen, gefrorene Kleidung von der betroffenen Stelle zu entfernen.
- Nach Augenkontakt : Ist das Augengewebe gefroren, unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Bei nicht gefrorenem Gewebe die Augen 15 Minuten lang mit reichlich sauberem, unter niedrigem Druck stehendem Wasser spülen, dabei die oberen und unteren Lider gelegentlich anheben. Falls die Reizung weiterhin vorhanden ist, einen Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Einnahme ist kein Expositionsweg für Gase.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Das Einatmen von sehr hohen Konzentrationen kann zu Betäubung, Asphyxie, ZNS-Depression (hauptsächlich Müdigkeit, Schwindel und Konzentrationsverlust, als Folge schwerer Überexposition auch Zusammenbruch, Koma und Tod) und möglicherweise zur Herzsensibilisierung führen.
- Risiken : Kann genetische Defekte verursachen.
Kann Krebs erzeugen.
Epinephrin und andere Sympathomimetika können bei Exposition zu diesem Stoff Herzarrhythmien (Herzstolpern) hervorrufen.
Haut- oder Augenkontakt mit schnell verdunstender Flüssigkeit kann zu einer Gewebeerfrierung oder Frostbeulen führen.
- Kann genetische Defekte verursachen.
Kann Krebs erzeugen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.
Die Behandlung im Falle einer übermäßigen Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und den klinischen Zustand des Patienten konzentrieren.
Erfrorene Körperstellen entsprechend behandeln.

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

- Geeignete Löschmittel : KLEINE BRÄNDE: Pulverlöscher, CO₂, Sprühwasser oder normalen Schaum verwenden. GROSSE BRÄNDE: Sprühwasser, Wassernebel oder normalen Schaum verwenden. Nicht mit direktem Wasserstrahl löschen.

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

Ungeeignete Löschmittel : Brennendes, austretendes Gas nicht löschen, es sei denn, die Undichtigkeit selbst kann behoben werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kann bei Brand explosionsartig polymerisieren.
Die Dämpfe können sich über weite Entfernungen hinweg am Boden entlang verbreiten, bevor sie auf eine Entzündungsquelle stoßen und zurückschlagen.
Den Brand aus größtmöglicher Entfernung bekämpfen bzw. unbemannte Schlauchhalter oder Monitorstrahlrohre einsetzen.
Behälter noch geraume Zeit nach Löschen des Feuers mit reichlich fließendem Wasser kühlen.
Kein Wasser auf die Leckursprungsstelle oder die Sicherheitsvorrichtungen anwenden; andernfalls kann es zu Vereinigungen kommen.
Bei einem hörbaren Ablaßgeräusch von Druckentlastungs-Sicherheitsvorrichtungen oder im Falle einer Verfärbung der Tanks ist der jeweilige Bereich sofort zu verlassen.
Außer Reichweite von brennenden Tanks bleiben.
Bei Großbränden unbemannte Schlauchhalter oder Monitorstrahlrohre einsetzen. Besteht diese Möglichkeit nicht, den Bereich verlassen und das Feuer ausbrennen lassen.
Behälter aus dem Brandbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Durch Wärmeaufspaltung können Oxide von Kohlenstoff und anderen toxischen Gasen, Hitze und Druck entstehen.
Reagiert mit Luft, um explosive Peroxide zu bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Zugelassenes schweres Atemschutzgerät mit positivem Druck und Feuerwehrschrutkleidung tragen.

Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Alle Zündquellen entfernen.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.
Verschüttungen des Flüssigprodukts sind feuergefährlich und

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

bilden eine explosionsfähige Atmosphäre
Direkten Kontakt mit freigegebenem Material vermeiden. Ent-
gegen der Windrichtung aufhalten.
Unbeteiligte Personen vom Verschüttungsbereich fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Eine maßgebliche Beurteilung der Umweltexposition und des
Umweltrisikos weist darauf hin, dass keine besonderen Risi-
komanagementpraktiken erforderlich sind, um die Freisetzung
an die Umwelt zu begrenzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem
Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen
und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß loka-
len / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe
Abschnitt 13).
Alle Zündquellen entfernen.
Verdunsten lassen.
Alle Geräte, die beim Umgang mit diesem Produkt verwendet
werden, müssen geerdet sein.
Leck abdichten, falls dies ohne Risiko möglich ist.
Den Bereich isolieren, bis sich das Gas verflüchtigt hat.
Wasserspray kann Dampf reduzieren, aber ggf. nicht die Ent-
zündung in geschlossenen Bereichen verhindern.
Einleitung in Wasserwege, Abwasserkanäle, Kellerräume und
geschlossene Bereiche vermeiden.
Achtung: Durch den Kontakt mit gekühlten bzw. kälteerzeu-
genden Flüssigkeiten können viele Stoffe spröde werden und
sofort brechen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Ab-
schnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Um- : Nicht in der Nähe von Wärmequellen, Funken oder offenen
gang Flammen handhaben.
Lagerräume nur bei ausreichender Belüftung betreten.
Beim Transferieren dieses Materials verwendete Metallbehäl-
ter sollten geerdet und miteinander verbunden werden.
Falls nicht leitende entflammbare Stoffe beteiligt sind, sind die
Bindungs- und Erdungsmassnahmen evtl. nicht ausreichend.
Atmosphäre auf Explosivität und Sauerstoffmangel überprü-
fen.
Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.
Transport in versiegelten und vollen Behältern.
Vor Wartung oder Reparatur Systeme oder Geräte abtrennen,

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

- entlüften, entleeren, reinigen und ausblasen.
Alle elektrischen Geräte und Arbeiten müssen den jeweiligen Vorschriften entsprechen.
Keine funkenschlagende Werkzeuge verwenden.
Behälter nicht mit Druck beaufschlagen, schneiden, schweißen, hartlöten, anbohren oder schleifen.
Während die Gasflasche bewegt wird, sollte die abnehmbare Ventilkappe immer geschlossen bleiben.
Gasflaschen in Benutzung sind sicher anzuketten und gegen äußere Beschädigung zu schützen.
Leere Behälter nicht unter Druck setzen oder offenen Flammen, Funken oder Hitze aussetzen.
Anlagen zur Verwendung und Lagerung erst nach angemessener Belüftung betreten.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
- Hygienemaßnahmen : Die Auswahl der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung hat aufgrund einer Einschätzung der Leistungsmerkmale dieser Schutzausrüstung im Verhältnis zu den zu erledigenden Aufgaben, den gegebenen Bedingungen, der Dauer des Einsatzes sowie aufgrund der Risiken und/oder potentiellen Risiken zu erfolgen, die während des Einsatzes auftreten können. Bitte schlagen Sie in der einschlägigen europäischen Norm (EN) nach, bevor Sie sich für eine persönliche Schutzausrüstung entscheiden, die für bestimmte Umstände angemessen ist. Notvorrichtungen für Augenspülungen und Sicherheitsduschen müssen in unmittelbarer Nähe potentieller Expositionsorte vorhanden sein. Eine sorgfältige Körperpflege ist vorzunehmen. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder der Toilettenbenutzung Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Brandklasse : Extrem entzündbares Gas.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lager-
räume und Behälter : Lagerbehälter sauber, trocken und sauerstofffrei halten. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Das Eindringen von Sauerstoff in den Kopfteil des Gefäßes kann die Bildung von Peroxiden fördern und das Wachstum von Popcorn-Polymer verstärken. Popcorn-Polymer kann Sicherheitsentlüftungsvorrichtungen und Leitungen verstopfen und die Geräte verschmutzen. Durch die Polymerbildung kann sich ggf. genügend mechanische Kraft aufbauen, um die Anlage zu bersten. In fest verschlossenen Behältern und von Oxidationsmitteln und anderem Brennmaterial entfernt aufbewahren. Elektrische Ausrüstung mit funkenbeständiger Konstruktion bereitstellen.

Lagerklasse (TRGS 510) : 2A

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : (Spezifische Informationen sind dem Expositionsszenario zu

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version 1.1 Überarbeitet am: 08/21/2026 SDB-Nummer: BEN263 Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

entnehmen)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
1,3-butadiene	106-99-0	TWA	1 ppm 2.2 mg/m ³	2004/37/EC
Weitere Information: Karzinogene oder Mutagene				
		Akzeptanzkonzentration	0.2 ppm 0.5 mg/m ³	DE TRGS 910
		Toleranzkonzentration	2 ppm 5 mg/m ³	DE TRGS 910
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8 - Überschreitungsfaktor nach Nummer 3.2.6				

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
1,3-butadiene	106-99-0	3,4-Dihydroxybutylmercaptursäure (DHBMA): 2900 µg/g Kreatinin (Urin)	Äquivalenzwert zum Toleranzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende, Äquivalenzwert zum Toleranzkonzentration: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 910
		3,4-Dihydroxybutylmercaptursäure (DHBMA): 600 µg/g Kreatinin (Urin)	Äquivalenzwert zum Akzeptanzkonzentration: Expositionsende bzw. Schichtende, Äquivalenzwert zum Akzeptanzkonzentration: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 910
		2-Hydroxy-3-butenyl-	Äquivalenzwert zum Toleranz-	TRGS 910

RAFFINATE 2

Version 1.1 Überarbeitet am: 08/21/2026 SDB-Nummer: BEN263 Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

		merkaptursäure (MHBMA): 80 µg/g Kreatinin (Urin)	konzentration: Expositionsende bzw. Schichtende, Äquivalenzwert zum Toleranz- konzentration: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	
		2-Hydroxy-3- butenyl- merkaptursäure (MHBMA): 10 µg/g Kreatinin (Urin)	Äquivalenzwert zum Akzeptanz- konzentration: Expositionsende bzw. Schichtende, Äquivalenzwert zum Akzeptanz- konzentration: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 910

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Prozessanlagen, lokale Abgasentlüftung und andere technische Steuergeräte verwenden, um die in der Luft enthaltene Partikelmenge unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen zu halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrillen sind die Mindestanforderung.
Bei Umgang mit Flüssiggas sind chemische Schutzbrille und Gesichtsmaske anzuwenden.
Die gewählte Schutzbrille oder Brille muss der europäischen Norm EN 166 entsprechen.

Handschutz

Anmerkungen : Bei möglichem Kontakt mit Flüssigkeit sollten isolierte Handschuhe getragen werden. Die gewählten Handschuhe müssen der europäischen Norm EN 511 zum Schutz vor Kälte entsprechen.

Atemschutz : Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.
Nur genehmigten luftzuführenden oder unabhängigen Atemschutzapparat unter positivem Druck verwenden.
Falls erforderlich ein Druckluftatemschutzgerät tragen, das die Anforderungen der europäischen Normen (z. B. EN 139) erfüllt bzw. gleichwertig ist.
Eine Atemschutzmaske gemäß EN 371 mit Filter vom Typ AX für niedrig siedende Verbindungen tragen.

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

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

Aggregatzustand	:	gasförmig (20 °C, 1,013 hPa)
Form	:	Verdichtetes Gas
Farbe	:	farblos
Geruch	:	nach Kohlenwasserstoffen
Geruchsschwelle	:	Nicht anwendbar
Schmelz- punkt/Schmelzbereich	:	-108.9 °C
Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	-4.41 °C
Entzündlichkeit	:	Extrem entzündbares Gas.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	10 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	:	1.6 %(V)
Flammpunkt	:	-30 - 18 °C
Zersetzungstemperatur	:	Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Dämpfe und unver- brannte Kohlenwasserstoffe.
pH-Wert	:	Nicht zutreffend.
Viskosität	:	
Viskosität, dynamisch	:	Nicht zutreffend (Gas).
Viskosität, kinematisch	:	Nicht zutreffend (Gas).
Löslichkeit(en)	:	
Wasserlöslichkeit	:	0.735 g/l (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	log Pow: 1.99
Dampfdruck	:	< 11 bar (70 °C)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

2,550 hPa (21.85 °C)

Dichte : > 525 kg/m³ (50 °C)

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht zutreffend.

(Keine chemischen Gruppen mit explosionsfördernden Eigenschaften verbunden.)

Oxidierende Eigenschaften : Nicht als Oxidationsmittel eingestuft.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Ist nicht zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Alle Entzündungsquellen, hohe Temperaturen und Eindringen von Sauerstoff in die Lager- und Transportgefäße. Bei erhöhten Temperaturen oder Katalyse können die Behälter explosionsartig bersten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Phenol, Ethanol, Chlordioxid, Krotonaldehyd, Salpetersäure, Sauerstoff andere starke Oxidationsmittel sowie Azetylidbildende Stoffe wie Kupfer, Magnesium, Quecksilber, Silber und Monel. Kontakt kann stark explosive Peroxide bilden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

1,3-butadiene:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 285 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Bewertung : Keine Hautreizung

1,3-butadiene:

Bewertung : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Bewertung : Keine Augenreizung

1,3-butadiene:

Bewertung : Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung durch Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

1,3-butadiene:

Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

Kann genetische Defekte verursachen.

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

1,3-butadiene:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Die Induzierung vererbbarer Mutationen in menschliche Keimzellen wird vermutet.

Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

1,3-butadiene:

Karzinogenität - Bewertung : Positive Beweise aus epidemiologischen Studien beim Menschen

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

1,3-butadiene:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
einmalige Exposition, eingestuft.

1,3-butadiene:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
wiederholte Exposition, eingestuft.

1,3-butadiene:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch,
wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

1,3-butadiene:

Nicht anwendbar

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die ge-
mäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung
(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verord-
nung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 %
oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch.): 19 - 27.9 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Auf Grundlage einer Abschätzung der quantitativen Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR).

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 11 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Auf Grundlage einer Abschätzung der quantitativen Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR).

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (algen): 7.7 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Auf Grundlage einer Abschätzung der quantitativen Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR).

EC50 (algen): 8.4 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Auf Grundlage einer Abschätzung der quantitativen Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR).

EC50 (algen): 8.6 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Auf Grundlage einer Abschätzung der quantitativen Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR).

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: nicht erforderlich
Gemäß Spalte 2 des REACH-Anhangs IX

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: nicht erforderlich
Gemäß Spalte 2 des REACH-Anhangs IX

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Chronische aquatische Toxizität : Das Material verflüchtigt sich schnell, sobald es in die Umwelt gelangt.

1,3-butadiene:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 43 mg/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

- Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 24 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Grünalgen): 11 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOELR: 4.4 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EC50: 2.2 mg/l
Expositionszeit: 16 d
Spezies: Daphnia (Wasserfloh)
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Nicht klassifiziert

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar
Anmerkungen: Wird voraussichtlich nicht hydrolysiert.

1,3-butadiene:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Stabilität im Wasser : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Photoabbau : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

1,3-butadiene:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 9.55
Methode: Rechenmethode
Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1.99
Octanol/Wasser
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

12.4 Mobilität im Boden**Inhaltsstoffe:****Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:**

Mobilität : Anmerkungen: Auf Grund des niedrigen log Kow<3 ist eine Adsorption in Boden oder Sediment nicht zu erwarten, Nach Freisetzung: dispergiert in der Luft.

Verteilung zwischen den : Anmerkungen: Das Produkt ist leicht flüchtig.
Umweltkompartimenten

1,3-butadiene:

Stabilität im Boden : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Inhaltsstoffe:****Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine zusätzlichen Informationen vorhanden.

1,3-butadiene:

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Die bevorzugte Entsorgungsmethode für dieses leicht flüchtige, entzündliche Material ist die Verbrennung. Abfackeln, wenn genügend Druck vorhanden ist. Emissionen müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Kontaminiertes Material, Erdreich, Wasser, leere Behälter können wegen möglicher vorhandener entzündlicher Gase Sondermüll darstellen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Verunreinigte Produkte, Boden, Wasser, Rückstände in Behältern und Reinigungsutensilien können gefährliche Abfälle darstellen. Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden. Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADN	: UN 1965
ADR	: UN 1965
RID	: UN 1965
IMDG	: UN 1965

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	: KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (MIXTURE A)
ADR	: KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (MIXTURE A)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

RID	:	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (MIXTURE A)
IMDG	:	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G. (ISOBUTYLENE, 1-BUTENE)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 2	2.1, CMR
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1, 13
IMDG	: 2.1	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	: 2F
Gefahrzettel	: 2.1 (CMR)

ADR	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	: 2F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 23
Gefahrzettel	: 2.1
Tunnelbeschränkungscode	: B/D

RID	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	: 2F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 23
Gefahrzettel	: 2.1 (13)

IMDG	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel	: 2.1
EmS Kode	: F-D, S-U

14.5 Umweltgefahren

ADN	
Umweltgefährdend	: nein

ADR	
Umweltgefährdend	: nein

RID	
Umweltgefährdend	: nein

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:

Nummer in der Liste 28: Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate, 1,3-butadiene

Nummer in der Liste 29: Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate, 1,3-butadiene

Nummer in der Liste 40

Nummer in der Liste 75
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

TA Luft : 5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Klasse 1: 100 % Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate
Klasse 3: 1 % 1,3-butadiene

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 1 %
Flüchtige CMR-Verbindungen: 1 %

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.
Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TCSI	: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
TSCA	: Das Produkt enthält Substanz(en), die nicht im TSCA-Bestandsverzeichnis gelistet sind.
AIIC	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
DSL	: Dieses Produkt enthält folgende Bestandteile, die weder auf der kanadischen NDSL- noch auf der DSL-Liste sind. Hydrocarbons, C4, steam-cracker distillate
ENCS	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
KECI	: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
PICCS	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
IECSC	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
REACH	: Sofern das Produkt von Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V., erworben wurde, bestätigen wir, dass die chemischen Stoffe in diesem Produkt gemäß den in REACH festgelegten Fristen unter REACH registriert wurden (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006).
NZIoC	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TECI	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
CH BAGREG	: Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

MXINSQ	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
NCI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
UKREACH	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
KKDIK	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Volltext der H-Sätze****Volltext anderer Abkürzungen**

Carc.	:	Karzinogenität
Flam. Gas	:	Entzündbare Gase
Muta.	:	Keimzell-Mutagenität
Press. Gas	:	Gase unter Druck
2004/37/EC	:	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
DE TRGS 910	:	TRGS 910 - Stoffspezifische Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen und Äquivalenzwerte für krebserzeugende Gefahrstoffe.
TRGS 910	:	Deutschland.. TRGS 910 - Stoffspezifische Äquivalenzwerte zu Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen für krebserzeugende gefährliche Stoffen
2004/37/EC / TWA	:	gewichteter Mittelwert
DE TRGS 910 / Akzeptanzkonzentration	:	Akzeptanzkonzentration
DE TRGS 910 / Toleranzkonzentration	:	Toleranzkonzentration

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Inter-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



RAFFINATE 2

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06/29/2026
1.1	08/21/2026	BEN263	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

ationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

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

DE / DE