SICHERHEITSDATENBLATT

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

DIISOBUTYLENE WC 9000

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08/14/2026
1.2	08/14/2026	BEN229	Datum der ersten Ausgabe: 06/29/2026

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	DIISOBUTYLENE WC 9000
Stoffname	:	2,4,4-trimethylpentene
Stoffnr.	:	246-690-9 (EINECS)
Chemische Charakterisierung	:	Alkenes

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

Identifizierte Verwendungen	:	Herstellung von Stoffen; Verwendung als Zwischenprodukt; Polymerproduktion; Polymerverarbeitung; Verwendung als Kraftstoff

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 Raffinerie de Berre	01-2119441795-31-0000	+33 (0) 4 42 74 42 74

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

1.4 Notrufnummer

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

Giftzentrale:
Belgium Poison Center
BE: +32 70 245 245
24 Stunden an allen Tagen

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion:

P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P370 + P378	Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

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.

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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname : 2,4,4-trimethylpentene

EG-Nr. : 246-690-9 (EINECS)

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
2,4,4-trimethylpentene	25167-70-8 246-690-9	>= 90 - <= 100	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Reizt die Atmungsorgane.
Verursacht mäßige Hautreizung.
Mäßige Augenreizung
Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
Gefahr von schweren Lungenschäden (bei Aspiration).
Stets die Selbstschutz-Methoden beachten
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Kontaminierte Schuhe und Kleidung ausziehen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Sofort einen Arzt aufsuchen.
Bei Atemschwierigkeiten, Sauerstoff verabreichen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

Im Fall von Bewusstlosigkeit, Atemstillstand oder Herzstillstand (kein Puls) kardiopulmonare Wiederbelebung anwenden.

Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Nach Augenkontakt : Die Augen gründlich und kontinuierlich für 15 Minuten lang mit Wasser spülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Unverletztes Auge schützen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
KEIN Erbrechen herbeiführen. Falls es zum Erbrechen kommt, die betroffene Person nach vorne beugen, um die Erstickungsgefahr zu reduzieren. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Kann Augenreizungen verursachen. Diese Reizungen können Rötungen und Schwellungen der Augen zur Folge haben.
Die Symptome sind durch Husten, Erstickungsanfall oder Kurzatmigkeit gekennzeichnet und können eine vorübergehende depressorische Wirkung auf das Zentralnervensystem (ZNS) haben.
Das Auftreten von Nebenwirkungen kann sich verzögern.
Hohe Dosen können zu einer Dämpfung des Zentralnervensystems führen (Müdigkeit, Schwindel, ggf. Konzentrationsverlust, als Folge schwerer Überexposition auch Zusammenbruch, Koma und Tod).

Risiken : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Verursacht mäßige Hautreizung.
Kann die Atemwege reizen.

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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Nach Verschlucken muss der Magen durch Schlundsonde

unter ärztlicher Überwachung entleert werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : KLEINE BRÄNDE: Pulverlöscher, CO2, Sprühwasser oder alkoholbeständigen Schaum verwenden.
GROSSE BRÄNDE: Sprühwasser, Wassernebel oder alkoholbeständigen Schaum verwenden.
Die an Feuer ausgesetzten Behälter mit Wasser kühl halten, auch wenn diese Massnahme unwirksam scheint.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Dämpfe können sich bis zu einer Entzündungsquelle ausbreiten und zurückschlagen.
Kann sich über große Entfernungen am Boden entlang bewegen, bevor es sich entzündet und zur dampferzeugenden Quelle zurückschlägt.
Beim Vermischen mit Luft oder in Kontakt mit einer Zündquelle können die Dämpfe im Freien brennen oder im geschlossenen Raum explodieren.
Behälter aus dem Brandbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
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.
Bei einem hörbaren Ablaßgeräusch von Druckentlastungs-Sicherheitsvorrichtungen oder im Falle einer Verfärbung der Tanks ist der jeweilige Bereich sofort zu verlassen.
Durch Wärmeaufspaltung können Kohlenmonoxid und andere toxische Dämpfe entstehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.
Alle Zündquellen entfernen.
Prozessanlagen, lokale Abgasentlüftung und andere technische Steuergeräte verwenden, um die in der Luft enthaltene Partikelmenge unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen zu halten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Für angemessene Lüftung sorgen.
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Funkensichere Werkzeuge verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Von Hitze/ Funken/ offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Zündquellen meiden. Behälter und Ausrüstung erden und befestigen. Diese Maßnahmen können trotzdem ungenügend sein, um statische Elektrizität abzubauen.
Elektrostatisch ableitende oder geerdete Schuhe tragen.

Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Der Dampf ist schwerer als Luft. Auf Ansammlungen in tieferliegenden und eingeschlossenen Bereichen achten.
Reinigung, Inspektion und Wartung der Innenstruktur von Lagertanks dürfen nur von ordnungsgemäß ausgestattetem und qualifiziertem Personal gemäß nationalen, lokalen und firmeninternen Vorschriften durchgeführt werden.
Vorsicht im Umgang mit leeren Behältern; Der Dampf/Rückstand könnte entflammbar sein.
Behälter nicht mit Druck beaufschlagen, schneiden, schweissen, hartlöten, anbohren oder schleifen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Sicherstellen, dass alle relevanten Vorschriften zu explosionsfähigen Atmosphären sowie zu Handhabungs- und

Lagerungsvorrichtungen von brennbaren Produkten eingehalten werden. Beim Abfüllen, Entladen oder bei der Handhabung keine Druckluft verwenden.

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. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Rauchen verboten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Den Behälter fest verschlossen und entsprechend gekennzeichnet aufbewahren. Der dampfgefüllte Raum über der gelagerten Flüssigkeit kann leicht entzündbar/explosiv sein, wenn er nicht mit Inertgas abgedeckt wird. Eine Lagerung in Kohlenstoffstahl wird empfohlen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Siehe Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Wenn möglich, sollten technische Kontrollen eingesetzt werden, vorzugsweise abgeschlossene Systeme, um die Konzentrationen unter den akzeptierbaren Expositionsgrenzwerten zu halten. Wenn solche Kontrollen nicht oder nur unzureichend realisierbar sind, um vollständigKonformität zu erzielen, sollten andere technische Kontrollen, wie lokalEntlüftungsvorrichtungen verwendet werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Handschutz

Anmerkungen : Die gewählten Schutzhandschuhe müssen dem EN 374

Standard entsprechen.
Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

Haut- und Körperschutz : Wenn Hautkontakt möglich ist, Schutzkleidung einschließlich Handschuhen, Schutzleder, Ärmel, Stiefel, Kopf- und Gesichtsschutz tragen.
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
PPE verwenden, das im Verhältnis zum Produkt chemisch beständig ist und Hautkontakt verhindert.

Atemschutz : Eine zugelassene Atemschutzausrüstung wird empfohlen, wenn Exposition durch Einatmen wahrscheinlich ist.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	Keine Information verfügbar.
Geruchsschwelle	:	Es liegen keine Angaben vor.
Gefrierpunkt	:	-50 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	102 °C
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	4.8 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	0.8 %(V)
Flammpunkt	:	-6 °C
pH-Wert	:	Es liegen keine Angaben vor.

Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	2.3 mg/l (25 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: 4.9 - 5.0
Dampfdruck	:	58 hPa (25 °C)
Dichte	:	0.7166 g/cm3 (20 °C) Relativ

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Es liegen keine Angaben vor.
Oxidierende Eigenschaften	:	Es liegen keine Angaben vor.
Selbstentzündung	:	380 °C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Wird nicht eintreten.Dieses Material ist stabil sofern richtig gehandhabt und gelagert.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Wärme, Funken, offenes Feuer, und sonstige Zündquellen. Kontakt mit unverträglichen Materialien in einem geschlossenen System.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei unvollständiger Verbrennung können sich Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere Giftgase entwickeln.

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:

2,4,4-trimethylpentene:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2,000 mg/kg Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): > 19.17 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2,000 mg/kg 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:

2,4,4-trimethylpentene:

Ergebnis	:	Schwache Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

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.

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

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

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

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

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

Der Stoff oder das Gemisch ist bekanntermaßen aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

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 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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0.58 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.2 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 1.5 mg/l Expositionszeit: 72 h
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOELR: 0.149 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 0.16 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Lamellibranchia (Muschel)

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 1.6 %
Expositionszeit: 28 d

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 466.8
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.
Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Stabilität im Wasser
Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

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.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Inhaltsstoffe:

2,4,4-trimethylpentene:

Verbleib und Verhalten in der Umwelt	:	Keine Daten verfügbar
Sonstige ökologische Hinweise	:	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Verunreinigte Produkte, Boden, Wasser, Rückstände in Behältern und Reinigungsutensilien können gefährliche Abfälle darstellen. Beachten Sie die entsprechenden lokalen, staatlichen oder internationalen Vorschriften hinsichtlich der Entsorgung von Sondermüll oder gefährlichen Abfällen und/oder Behältern.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	UN 2050
ADR	:	UN 2050
RID	:	UN 2050
IMDG	:	UN 2050
IATA (Fracht)	:	UN 2050

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	DIISOBUTYLEN, ISOMERE VERBINDUNGEN
ADR	:	DIISOBUTYLENES, ISOMERIC COMPOUNDS
RID	:	DIISOBUTYLENES, ISOMERIC COMPOUNDS
IMDG	:	DIISOBUTYLENES, ISOMERIC COMPOUNDS
IATA (Fracht)	:	DIISOBUTYLENES, ISOMERIC COMPOUNDS

14.3 Transportgefahrenklassen

		Klasse	Nebengefahren
ADN	:	3	N2, F
ADR	:	3	
RID	:	3	
IMDG	:	3	
IATA (Fracht)	:	3	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN

Verpackungsgruppe	:	II
Klassifizierungscode	:	F1
Gefahrzettel	:	3 (N2, F)

ADR

Verpackungsgruppe	:	II
Klassifizierungscode	:	F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	33
Gefahrzettel	:	3
Tunnelbeschränkungscode	:	D/E

RID

Verpackungsgruppe	:	II
Klassifizierungscode	:	F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	33
Gefahrzettel	:	3

IMDG

Verpackungsgruppe	:	II
Gefahrzettel	:	3
EmS Kode	:	F-E, S-D

IATA (Fracht)

Verpackungsgruppe	:	II
Gefahrzettel	:	Flammable Liquid

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend	:	ja

ADR

Umweltgefährdend	:	ja

RID

Umweltgefährdend	:	ja

IMDG

Meeresschadstoff	:	ja

IATA (Fracht)

Umweltgefährdend	:	ja

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

Regulative Basis	:	IBC-Code
Produktname	:	DIISOBUTYLENE
Schiffstyp	:	2
Kategorie der Verschmutzung	:	Y

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 3 Nummer in der Liste 40
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff in einer Konzentration von über 0,1 %
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
Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	:	Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV (Zulassungsliste) aufgeführt sind
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) Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz

oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TCSI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
TSCA	:	Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet
AIIC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
DSL	:	Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
ENCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
KECI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
PICCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
IECSC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
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	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
TECI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
CH BAGREG	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
MXINSQ	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
NCI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
UKREACH	:	Sofern das Produkt von Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. erworben wurde, bestätigen wir, dass die chemischen Stoffe in diesem Produkt mittels einer DUIN notifiziert oder – sofern nach UK-REACH erforderlich – registriert wurden und dass wir beabsichtigen, jede erforderliche Registrierung gemäß den in der Verordnung REACH etc. (Amendment etc.) (EU Exit) (EU Exit) festgelegten Fristen durchzuführen.
KKDIK	:	Sofern das Produkt von Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. erworben wurde, bestätigen wir, dass die chemischen Stoffe in diesem Produkt vorregistriert oder – sofern nach KKDIK erforderlich – registriert wurden und dass wir beabsichtigen,

jede erforderliche Registrierung gemäß den in der Verordnung festgelegten Fristen durchzuführen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

Volltext anderer Abkürzungen

Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

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 - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; 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 Parliaments 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.

BE / DE