

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	: Dicyclopentadien 94%
Produktnummer	: X2340
Registrierungsnummer EU	: 01-2119463601-44-0000, 01-2119463601-44-0001
Synonyme	: 3a, 4, 7a-Tetrahydro-4,7-methanoinden, Cyclopentadien Dimer, Tricyclo-(5, 2, 1, 0)-3,8-decadien
CAS-Nr.	: 77-73-6

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	: Basis-Chemikalie., Nur als chemisches Zwischenprodukt verwenden. Siehe Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	: Dieses Produkt darf ohne die Empfehlung des Lieferanten nicht in anderen als den oben genannten Anwendungen benutzt werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefon	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	: +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
Kontakt für Sicherheitsdatenblatt	: sccmsds@shell.com

1.4 Notrufnummer

+44 (0) 1235 239 670 (Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt)
Giftnotruf (Berlin): +49 (0) 30 3068 6700

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

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.
Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Akute Toxizität, Kategorie 2, Einatmung	H330: Lebensgefahr bei Einatmen.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3	H335: Kann die Atemwege reizen.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

	PHYSIKALISCHE GEFAHREN:
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
	GESUNDHEITSGEFAHREN:
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
UMWELTGEFAHREN:
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

: Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.
P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
P243 Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen.
P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Tragen Sie [bei unzureichender Belüftung] Atemschutz.

Reaktion:

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353 BEI HAUT- (oder Haar) KONTAKT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P310 Unverzüglich eine GIFTNOTZENTRALE/einen Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

erneutem Tragen waschen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung:

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht verschlossen halten.
P235 Kühl halten.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten
Abfallentsorgungsanlage zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
Kann entzündliche / explosive Dampf-/Luftgemische bilden.
Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe können über dem Boden treiben und entfernte Zündquellen erreichen, wodurch die Gefahr von zurückschlagenden Flammen besteht.
Schwimmt auf und kann sich an der Wasseroberfläche wieder entzünden.
Bei diesem Material handelt es sich um einen statischen Akkumulator.
Selbst bei ordnungsgemäßen Erdungs- und Potenzialausgleichsmaßnahmen kann sich das Material elektrostatisch aufladen.
Wenn eine gewisse Ladung vorliegt, können elektrostatische Entladung und Entzündung von brennbaren Luft-Dampf-Mischungen die Folge sein.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)
Dicyclopentadiene	77-73-6 201-052-9	>= 94

Enthält Stabilisatoren.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | |
|-----------------------|--|
| Allgemeine Hinweise | : Sofort handeln !
Den Verletzten ruhig halten. Sofort medizinisch behandeln. |
| Schutz der Ersthelfer | : Ersthelfer müssen unbedingt geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, die für den Vorfall, die Verletzung und die Umgebung angemessen ist. |
| Nach Einatmen | : Notfallnummer für Ihren Standort/Ihre Einrichtung anrufen.
Person an die frische Luft bringen. Versuchen Sie nie, einem Betroffenen zu helfen, ohne dass Sie einen geeigneten Atemschutz tragen. Wenn das Opfer Schwierigkeiten hat zu atmen, ein Engegefühl im Brustraum verspürt, ihm schwindlig ist, es erbricht oder nicht ansprechbar ist, geben Sie zur Atemunterstützung 100 % Sauerstoff oder führen Sie bei Bedarf eine Herz-Lungen-Reanimation durch und bringen Sie den Betroffenen in die nächste medizinische Einrichtung. |
| Nach Hautkontakt | : Verschmutzte Kleidung ausziehen. Sofort die Haut mit viel Wasser mindestens 15 Minuten spülen und anschließend mit Seife und Wasser waschen, wenn vorhanden. Wenn Rötung, Schwellung, Schmerzen und/oder Blasen auftreten, Arzt aufsuchen. |
| Nach Augenkontakt | : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Transport zur nächsten medizinischen Einrichtung für zusätzliche Behandlung. |
| Nach Verschlucken | : Notfallnummer für Ihren Standort/Ihre Einrichtung anrufen.
Nach Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen: Sofort Arzt hinzuziehen. Bei spontanem Erbrechen Kopf unterhalb der Hüften halten, um Aspiration zu verhindern.
Mund ausspülen.
Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen: Fieber über 38.3°C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | |
|----------|---|
| Symptome | : Anzeichen und Symptome für die Reizung der Atemwege können ein vorübergehendes Brennen in der Nase und im Rachen, Husten und/oder Atemnot einschließen. |
|----------|---|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

Das Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen, was zu Schwindelgefühlen, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten führt. Bei längerem Einatmen kann Bewusstlosigkeit oder der Tod eintreten.

Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung, Schwellung und/oder Blasen einschließen.

Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: ein brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung.

Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, pulmonaler Bluthochdruck, Kurzatmigkeit und/oder Fieber. Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen: Fieber über 38.3°C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Sofortige ärztliche Hilfe, spezielle Behandlung
Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.
Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.
Gefahr einer chemischen Pneumonitis.
Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf.
Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden.
Schwimmt auf und kann sich an der Wasseroberfläche wieder entzünden.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
13.1	06.03.2023	800001009639	26.01.2023
			Druckdatum 08.03.2023

aus. Entzündung über größere Entfernung möglich.
Entzündbare Dämpfe können vorhanden sein, selbst wenn die Temperatur unterhalb des Flammpunktes liegt.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- | | | |
|--|---|--|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : | Personen müssen angemessene persönliche Schutzausrüstung einschließlich Chemieschutzhandschuhe tragen. Wenn die Gefahr großflächigen Kontakts durch verschüttetes Material besteht, muss ein Chemieschutzanzug getragen werden. In der Nähe von Feuer in engen Räumen muss ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden. Wählen Sie Brandschutzkleidung, die entsprechenden Normen entspricht (z. B. in Europa: EN 469). |
| Spezifische Löschmethoden | : | Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. |
| Weitere Information | : | Im Brandbereich nur Notfallrettungsdienst zulassen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | : | Relevante nationale und internationale Vorschriften beachten. Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.
6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal: Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren. Rauch oder Dämpfe nicht einatmen. Keine elektrischen Geräte betreiben.
6.1.2 Für Notfallpersonal: Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Gefährliche Bereiche abriegeln und Zugang für nicht benötigtes und nicht geschütztes Personal verwehren. Rauch oder Dämpfe nicht einatmen. Keine elektrischen Geräte betreiben. |
|-------------------------------------|---|---|

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| Umweltschutzmaßnahmen | : | Lecks schließen, möglichst ohne persönliche Risiken einzugehen. Im umliegenden Bereich alle möglichen Zündquellen entfernen. Geeignete Auffangmöglichkeiten nutzen, um eine Kontamination der Umwelt zu verhindern. Ausbreiten oder Auslaufen in Abflüsse, Gräben oder Flüsse |
|-----------------------|---|---|

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

verhindern, dazu Sand, Erde oder andere geeignete Barrieren verwenden. Versuchen, Dämpfe niederzuschlagen oder an einen sicheren Ort zu leiten, zum Beispiel mit Hilfe eines Wassersprühstrahls. Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung ergreifen. Durch Masseverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluss sicherstellen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Kleine Mengen ausgetretener Flüssigkeit (< 1 Fass) aufnehmen und in einem verschließbaren gekennzeichneten Behälter der Wiederverwertung oder der sicheren Entsorgung zuführen. Rückstände mit einem geeigneten Aufsaugmaterial aufnehmen und gefahrlos entsorgen. Kontaminierten Boden entfernen und gefahrlos entsorgen. Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit (> 1 Fass) sind beispielsweise mit Hilfe eines Saugewagens aufzunehmen und der Wiederverwertung oder der sicheren Entsorgung zuzuführen. Rückstände nicht mit Wasser wegspülen. Als kontaminierten Abfall sammeln. Rückstände mit einem geeigneten Aufsaugmaterial aufnehmen und gefahrlos entsorgen. Kontaminierten Boden entfernen und gefahrlos entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes., Explosionsgefahr. Feuerwehr und Wasserschutzbehörden informieren, wenn die Flüssigkeit in die Kanalisation eindringt., Für Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13 dieses Sicherheitsdatenblattes., Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit dem Material vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Nach der Handhabung gründlich waschen. Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts. Informationen in diesem Datenblatt als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwenden, um angemessene Maßnahmen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung dieses Produkts festzulegen. Alle behördlichen Vorschriften für Umgang und Lagerung einhalten.

Hinweise zum sicheren Umgang : Einatmen von Dampf und/oder Nebel vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Alle offenen Flammen auslöschen, Zündquellen beseitigen,

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen.
Dampf ist schwerer als Luft. Vorsicht vor Ansammlungen in Gruben und engen Räumen.
Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht.
Lagertanks müssen in einem nach Wasserrecht zugelassenen Auffangraum (mit Tankwall) stehen.
Ordnungsgemäße Entsorgung von kontaminierten Lappen oder Reinigungsutensilien, um Feuer zu verhindern.
Selbst bei ordnungsgemäßen Erdungs- und Potenzialausgleichsmaßnahmen kann sich das Material elektrostatisch aufladen.
Wenn eine gewisse Ladung vorliegt, können elektrostatische Entladung und Entzündung von brennbaren Luft-Dampf-Mischungen die Folge sein.
Achten Sie darauf, dass bei bestimmten Verfahren zusätzliche Gefahren aufgrund von Akkumulation statischer Ladungen entstehen können.
Zu diesen Vorgängen gehören insbesondere Pumpen (besonders von turbulenten Strömen), Mischen, Filtern, Obenbefüllung, Reinigen und Befüllen von Tanks und Behältern, Probeentnahmen, wechselnde Füllmaterialien, Messen, Vorgänge mit Saugwagen und mechanische Bewegungen.
Diese Aktivitäten können statische Entladungen, z. B. in Form von Funkenbildung, zur Folge haben.
Achten Sie auf ausreichend niedrige Fließgeschwindigkeit in den Rohren, um das Entstehen elektrostatischer Entladung zu vermeiden (≤ 1 m/s, bis sich das Füllrohr in einer Tiefe, die dem Doppelten seines Durchmessers entspricht, befindet, dann ≤ 7 m/s). Vermeiden Sie Obenbefüllung.
Verwenden Sie KEINE Druckluft zum Befüllen, Ablassen oder für sonstige Vorgänge.
Inhibitorpegel sollte aufrechterhalten werden.
Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen.

- | | |
|------------------|--|
| Umfüllen | : Verdrängungspumpen müssen mit Sicherheitsventil ausgerüstet sein. Anweisungen im Abschnitt zum Umgang beachten. |
| Hygienemaßnahmen | : Hände vor dem Essen, Trinken, Rauchen und vor Benutzung der Toilette waschen. Kontaminierte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen. |

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- | | |
|--|--|
| Lagerklasse (TRGS 510) | : 3, Entzündbare Flüssigkeiten |
| Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit | : Von Aerosolen, entflammaren, oxidierbaren Mitteln, korrosiven und anderen entflammaren Produkten fernhalten, die für Mensch oder Umwelt nicht schädlich oder giftig sind. Muss in einem eingedämmten, gut belüfteten Bereich |

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

geschützt vor Sonnenlicht, Zündquellen und anderen Wärmequellen gelagert werden.
Bei Lagerung und Transport ist Inhibition notwendig, da Material polymerisieren kann.
Dämpfe aus Tanks nicht in die Atmosphäre freisetzen.
Verdunstungsverluste während der Lagerung durch ein geeignetes Dampfrückhaltesystem begrenzen.
Stickstoffüberlagerung empfohlen.
Während Pumpvorgängen entstehen elektrostatische Ladungen.
Elektrostatische Entladungen können mit Flammenbildung einhergehen. Stellen Sie durch Potenzialausgleich und Erdung aller Systeme gleichmäßige Ladung sicher, um das Risiko zu mindern.
Die Dämpfe im oberen Bereich des Speicherbehälters können im feuer- oder explosionsgefährdeten Bereich liegen und daher entzündlich sein.
Reagiert mit atmosphärischem Sauerstoff. Das Material enthält einen Stabilisator, um eine oxidative Farbveränderung zu hemmen.
Eine längere Lagerung des Produkts kann die Wirksamkeit des Stabilisators abbauen.
Das Produkt wird normalerweise in stabilisierter Form geliefert. Wenn die erlaubte Lagerzeit und/oder Lagertemperatur deutlich überschritten wird, kann das Produkt unter Hitzeabgabe polymerisieren.
Lagertemperatur:
Umgebungstemperatur.

Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Für Behälter oder Behälterauskleidungen Flusstahl oder Edelstahl verwenden.
Ungeeignetes Material: Kupfer, Kupferlegierungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Siehe Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.

Siehe zusätzliche Referenzen, die den sicheren Umgang mit Flüssigkeiten beschreiben, bei denen es sich um statische Akkumulatoren handelt:
American Petroleum Institute 2003 (Schutz vor Zündung durch elektrostatische Aufladung, Blitzschlag und Streustrom) oder National Fire Protection Agency 77 (Empfohlene Verfahren bei statischer Elektrizität).
IEC TS 60079-32-1 : Elektrostatische Gefahren, Leitfaden

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023

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
Dicyclopentadiene	77-73-6	AGW	0,5 ppm 2,7 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)				

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Keine biologische Grenze zugewiesen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Dicyclopentadiene	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	160,23 mg/m ³
Dicyclopentadiene	Arbeitnehmer	Dermal	Langzeit - systemische Effekte	0,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
Dicyclopentadiene	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,058 mg/m ³
Dicyclopentadiene	Menschen in der Umwelt	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,26 mg/m ³
Dicyclopentadiene	Menschen in der Umwelt	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,15 mg/kg Körpergewicht /Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Dicyclopentadiene	Süßwasser	0,029 mg/l
Dicyclopentadiene	Sediment	5,49 mg/kg
Dicyclopentadiene	Boden	0,86 mg/kg Trockengewicht (TW)
Dicyclopentadiene	Abwasserkläranlage	0,85 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Gemeinsam mit dem Expositionsszenario für Ihren speziellen Einsatz (im Anhang) zu lesen. Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Maßnahmen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Arbeitsplatzüberwachung auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Geeignete Maßnahmen beinhalten:
Möglichst geschlossene Systeme verwenden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

Angemessene explosionsgeschützte Belüftung, um die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsrichtlinien/-grenzen zu halten.

Es wird eine lokale Absaugung der Abgase empfohlen.

Löschwasserüberwachungs- und Sprinklersysteme werden empfohlen.

Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.

Augenwaschflaschen und Notfallduschen bereit halten.

Allgemeine Angaben:

Stets die bewährten Verfahren für persönliche Hygiene beachten, wie Händewaschen nach Umgang mit dem Material und vor den Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen bzw. reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen.

Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Auf Ordnung und Sauberkeit achten.

Verfahren zur sicheren Handhabung und Aufrechterhaltung der Schutzmaßnahmen festlegen.

Mitarbeiter in Theorie und Praxis zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen schulen, die für die routinemäßigen Arbeiten mit diesem Produkt relevant sind.

Ordnungsgemäße Auswahl, Tests und Wartung für Ausrüstung, die für Schutzmaßnahmen verwendet wird, sicherstellen, z. B. persönliche Schutzausrüstung, lokales Abluftsystem.

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

Abläufe dicht verschlossen aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren

Wiederverwertung.

Persönliche Schutzausrüstung

Gemeinsam mit dem Expositionsszenario für Ihren speziellen Einsatz (im Anhang) zu lesen.

Diese Informationen werden in Übereinstimmung mit der PSA-Richtlinie (Richtlinie 89/686/EWG) und den Normen des Europäischen Komitees für Normung (CEN) bereitgestellt.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend den nationalen Standards verwenden.

Augenschutz : Schutzbrille gegen Chemikalienspritzer (Chemikalienbeständige Korbrille).

Tragen Sie einen vollständigen Gesichtsschutz, falls es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Spritzern kommt.
gemäß EU-Standard EN 166.

Handschutz

Anmerkungen

: Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (gemäß z.B. EN374, Europa oder F739, USA) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: Schutz bei längerem Kontakt: Viton. Kurzfristiger Kontakt/Spritzschutz: Nitril-Kautschuk. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von der Verwendung, z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts sowie der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe ersetzen.
Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Hersteller und Modell der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen.

Persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

Haut- und Körperschutz : Chemikalienbeständige Handschuhe/ Stulpenhandschuhe, Stiefel und Schürze (bei Spritzgefahr).
Flammhemmende und antistatische Schutzkleidung verwenden.

Atemschutz : Wenn technische Maßnahmen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, geeigneten Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auswählen.
Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären.
Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filtersysteme ungeeignet sind, z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in geschlossenen Räumen.
Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen.
Wenn luftfilternde Atemschutzmasken für die Anwendungsbedingungen geeignet sind:
Einen Filter auswählen für organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C) (149°F) nach EN14387.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Blass strohfarbene Flüssigkeit oder gelber wachsartiger Feststoff.
Farbe	: Keine Angaben verfügbar.
Geruch	: Kampferähnlich

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

Geruchsschwelle : Keine Angaben verfügbar.

Schmelzpunkt : Typisch 10 - 15 °C

Siedepunkt/Siedebereich : Typisch 170 - 190 °C (1010 hPa)

Entzündlichkeit

Entzündbarkeit : Statisch aufladbare brennbare Flüssigkeit.
(Flüssigkeiten)

Untere Explosionsgrenze und obere Explosionsgrenze / Entflammbarkeitsgrenze

Obere Explosionsgrenze : 6,3 %(V)
/ Obere
Entzündbarkeitsgrenze

Untere Explosionsgrenze : 0,8 %(V)
/ Untere
Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : Typisch 32 °C

Zündtemperatur : 503 °C

Zersetzungstemperatur
Zersetzungstemperatur : Keine Angaben verfügbar.

pH-Wert : Nicht anwendbar

Viskosität

Viskosität, dynamisch : 4 mPa.s (20 °C)
Methode: ASTM D445

Viskosität, kinematisch : Typisch 4,5 mm²/s (20 °C)
Methode: ASTM D445

Typisch 2,8 mm²/s (40 °C)
Methode: ASTM D445

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : 40 mg/l (22 °C)

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 3,16
Octanol/Wasser Methode: Berechnete(r) Wert(e)

Dampfdruck : 186 Pa (20 °C)

Relative Dichte : 0,965 - 0,98 (30 °C)
Methode: ASTM D4052

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Dichte : 965 - 980 kg/m³ (30 °C)
Methode: ASTM D4052

975 - 989 kg/m³ (20 °C)
Methode: ASTM D4052

Relative Dampfdichte : 4,5

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften : Keine Angaben verfügbar.

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Statisch aufladbare brennbare Flüssigkeit.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Angaben verfügbar.
t

Leitfähigkeit : Niedrige Leitfähigkeit: < 100 pS/m, Die Leitfähigkeit dieses Materials weist es als statischen Akkumulator aus., Eine Flüssigkeit wird typischerweise als nicht leitfähig eingestuft, wenn ihre Leitfähigkeit geringer als 100 pS/m ist. Sie wird als halbleitend eingestuft, wenn ihre Leitfähigkeit geringer als 10.000 pS/m ist., Die Sicherheitsmaßnahmen für nicht leitfähige und halbleitende Flüssigkeiten sind identisch., Mehrere Faktoren, beispielsweise die Temperatur der Flüssigkeit, eventuelle Kontaminanten und antistatische Zusatzstoffe, können starken Einfluss auf die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit haben.

Oberflächenspannung : 30 mN/m, 37,8 °C
28 mN/m, 71,1 °C

Molekulargewicht : 132,2 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Langanhaltende Exposition an der Luft führt zur Bildung von Peroxiden.
Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt wird normalerweise in stabilisierter Form geliefert. Wenn die erlaubte Lagerzeit und/oder Lagertemperatur deutlich überschritten wird, kann das Produkt unter Hitzeabgabe polymerisieren.
Reagiert heftig mit:
Salpeter-, Schwefel- und Chlorschwefelsäure.
Oxidiert bei Kontakt mit der Luft unter Bildung instabiler Peroxide.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

Bei erhöhten Temperaturen ist Polymerisation möglich.
Normalerweise stabil bei Umgebungstemperatur und bei ausreichender Inhibierung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Normalerweise stabil bei Umgebungstemperatur und bei ausreichender Inhibierung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Wärme, Flammen und Funken.
Einwirkung von Luft.
Einwirkung von Sonnenlicht.
Unter bestimmten Umständen kann sich das Produkt infolge statischer Elektrizität entzünden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel.
Starke Säuren.
Starke Basen.
Kupferlegierungen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung ist abhängig von den äußeren Bedingungen. Es bildet sich ein komplexes Gemisch aus Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen in der Luft, unter anderem Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, und anderen organischen Verbindungen, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu : Exposition kann durch Einatmen, Verschlucken, Aufnahme
wahrscheinlichen über die Haut, Hautkontakt oder Augenkontakt und
Expositionswegen versehentliche Einnahme erfolgen.

Akute Toxizität

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Akute orale Toxizität	: LD 50 (Ratte, männlich und weiblich): >300-<=2000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401 Anmerkungen: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute inhalative Toxizität	: LC 50 (Ratte, männlich und weiblich): > 0.5 - <= 2 mg/l Expositionszeit: 6 h Testatmosphäre: Dampf Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 Anmerkungen: Tödlich bei Einatmen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

Akute dermale Toxizität : LD 50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Spezies	: Kaninchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 404
Anmerkungen	: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Spezies	: Kaninchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Anmerkungen	: Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Anmerkungen	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Gentoxizität in vitro	: Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------------------	--

Methode: Akzeptable nicht standardisierte Methode.
Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

Gentoxizität in vivo : Spezies: Maus
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Karzinogenität - Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Material	GHS/CLP Karzinogenität Einstufung
Dicyclopentadiene	Als nicht karzinogen klassifiziert

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte
Geschlecht: männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral

Methode: Äquivalent oder vergleichbar mit OECD-Richtlinie 416
Anmerkungen: Steht im Verdacht, die Fortpflanzungsfähigkeit oder das Kind im Mutterleib zu schädigen.

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Atemweg
Anmerkungen : Kann die Atemwege reizen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Zielorgane	:	Zentralnervensystem
Bewertung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg	:	Oral
Methode	:	Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit OECD-Richtlinie 422
Zielorgane	:	Keine spezifischen Zielorgane vermerkt.

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg	:	Einatmung
Testatmosphäre	:	Dampf
Methode	:	Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit OECD-Richtlinie 413
Zielorgane	:	Keine spezifischen Zielorgane vermerkt.

Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg	:	Oral
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Symptome	:	Tremor

Aspirationstoxizität

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.
-----------	---	---

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Weitere Information

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Anmerkungen : Klassifizierungen anderer Behörden unter verschiedenen
behördlichen Regularien können existieren.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oryzias latipes (Japanischer Reiskärpfling)): 15,7 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Anmerkungen: Schädlich
LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,62 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Anmerkungen: Giftig
LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Toxizität gegenüber
Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Schädlich
LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

M-Faktor (Akute aquatische
Toxizität) : 1

Giftig für Mikroorganismen : EC10 (Pseudomonas putida): 2,2 mg/l
Methode: Andere Richtlinienmethode.
Anmerkungen: Giftig
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l.

Toxizität gegenüber Fischen
(Chronische Toxizität) : NOEC: 0,98 mg/l
Expositionszeit: 14 d
Spezies: Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)
Methode: Test(s) äquivalent oder vergleichbar mit OECD-
Richtlinie 204
Anmerkungen: NOEC/NOEL > 0.1 - <=1.0 mg/l

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität) : NOEC: 0,574 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia sp. (Wasserfloh)
Methode: Basierend auf der Modellbildung der quantitativen

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

Struktur-Wirkungs-Beziehung (QSAR)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Biologische Abbaubarkeit : Biologischer Abbau: 0 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F
Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine wesentliche Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Mobilität : Anmerkungen: Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Inhaltsstoffe:

Dicyclopentadiene:

Bewertung : Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet..

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich.
Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen.

Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen.

Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften.

Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden.

Verunreinigte Verpackungen : Verpackung: Leeren: Die Packung mit der Unterseite nach oben drehen und leicht um ca. 10 Grad neigen, so dass der Inhalt mit dem untersten Teil der Packung an der Austrittsöffnung ablaufen kann. Bei manchen Packungen muss ein zusätzliches Loch gestochen werden. Das Ablaufen muss bei Raumtemperatur (mindestens 15 °C) stattfinden. Warten, bis kein Tropfen mehr aus der Packung kommt. Die Packung nach dem Ablaufen nicht schließen. Bitte die Gefahren beachten, die beim Leeren von Packungen und Behältern mit entzündlichen Flüssigkeiten bestehen. Die entleerte Packung an einem sicheren Platz, der sich nicht in der Nähe von Funken oder offenem Feuer befinden darf, auslüften. Reste können eine Explosionsgefahr darstellen. Nicht gereinigte Packungen, Behälter oder Fässer nicht einstechen, einschneiden oder schweißen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	: 2048
ADR	: 2048
RID	: 2048
IMDG	: 2048
IATA	: 2048

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	: DICYCLOPENTADIEN
-----	--------------------

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

ADR	:	DICYCLOPENTADIEN
RID	:	DICYCLOPENTADIEN
IMDG	:	DICYCLOPENTADIENE
IATA	:	DICYCLOPENTADIENE

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	3
ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: F1
Gefahrzettel	: 3 (N2, F)
CDNI Abfallübereinkommen	: NST 8199 Sonstige chemische Grundstoffe

ADR	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 30
Gefahrzettel	: 3

RID	
Verpackungsgruppe	: III
Klassifizierungscode	: F1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 30
Gefahrzettel	: 3

IMDG	
Verpackungsgruppe	: III
Gefahrzettel	: 3

IATA	
Verpackungsgruppe	: III
Gefahrzettel	: 3

14.5 Umweltgefahren

ADN	
Umweltgefährdend	: ja

ADR	
Umweltgefährdend	: ja

RID	
Umweltgefährdend	: ja

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

IMDG

Meeresschadstoff : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Siehe auch Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung, für spezielle Vorsichtsmaßnahmen, welche Anwender wissen, bzw. im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kategorie der Verschmutzung	: Y
Schiffstyp	: 2
Produktname	: 1,3-Cyclopentadiene dimer (molten)

Zusätzliche Informationen : Dieses Produkt kann unter einer Stickstoffdecke transportiert werden. Stickstoff ist ein geruchloses und unsichtbares Gas. Beim Kontakt mit stickstoffangereicherter Atmosphäre wird der vorhandene Sauerstoff verdrängt, was Erstickung oder Tod herbeiführen kann. Das Personal muss beim Eintritt in beengte Räume strenge Sicherheitsmaßnahmen befolgen.

Beförderung in loser Schüttung gemäß Anhang II des Marpol-Codes und IBC-Code

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Produkt unterliegt keiner Zulassung laut REACH.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.	H2	AKUT TOXISCH
--	----	--------------

P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
-----	---------------------------

E1	UMWELTGEFAHREN
----	----------------

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Anmerkungen: Kenn-Nummer: 1514, Einstufung gem. AwSV

Sonstige Vorschriften:

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

Vorgaben der Betriebs-Sicherheits-Verordnung (BetrSichV) beachten.

Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) ist sicherzustellen.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Produkt unterliegt der Störfallverordnung (12. BImSchV), die auf der Seveso III directive (2012/18/EU) basiert.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

AIIC	: Eingetragen
DSL	: Eingetragen
IECSC	: Eingetragen
ENCS	: Eingetragen
KECI	: Eingetragen
NZIoC	: Eingetragen
PICCS	: Eingetragen
TSCA	: Eingetragen
ENCS	: Eingetragen
TCSI	: Eingetragen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext anderer Abkürzungen

DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
13.1	06.03.2023	800001009639	Druckdatum 08.03.2023

Güter auf der Straße; AIIIC - 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 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

- Schulungshinweise : Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- Sonstige Angaben : Zu Industrie-Leitlinien und Arbeitsmitteln zu REACH besuchen Sie bitte die CEFIC-Webseite unter <http://cefic.org/Industry-support>.
Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet.

Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Dieses Produkt ist als R22/H302 (Gefahr bei Verschlucken)

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

klassifiziert. Die gleichen Empfehlungen zur Kontrolle gelten für sämtliche Verwendungsarten dieses Produkts und sind in Abschnitt 8 des SDBs zu finden. Ein Expositionsszenario liegt nicht vor.

Dieses Produkt ist als H304 klassifiziert (potenziell tödlich bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege). Das Risiko bezieht sich auf die Möglichkeit der Aspiration. Die Gefahr aufgrund einer Aspiration bezieht sich lediglich auf die physiochemischen Eigenschaften der Substanz. Die Gefahr kann daher durch die Umsetzung von Risikomanagementmaßnahmen speziell für dieses Gefährdungspotenzial, die in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatt enthalten sind, kontrolliert werden. Ein Expositionsszenario liegt nicht vor.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Die genannten Daten stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen (die toxikologischen Daten zum Beispiel von Shell Health Services, aus Herstellerangaben, CONCAWE, der EU IUCLID-Datenbank, der Richtlinie EG 1272 usw.).

Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 2	H225
Acute Tox. 4	H302
Asp. Tox. 1	H304
Acute Tox. 2	H330
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Repr. 2	H361
STOT RE 2	H373

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Prüfdaten.
Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.
Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.
Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.
Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.
Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.
Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.
Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

Aquatic Acute 1	H400	Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.
Aquatic Chronic 2	H411	Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Identifizierte Verwendung nach dem Use Descriptor System

Verwendung – Arbeiter

Titel : Herstellung des Stoffes- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Verwendung als Zwischenprodukt- Industrie

Verwendung – Arbeiter

Titel : Polymerherstellung- Industrie

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

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

Expositionsszenario – Arbeiter

300000000239	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Herstellung des Stoffes- Industrie
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU3, SU8, SU9 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Verfahrensumfang	Herstellung des Stoffes oder Verwendung als Zwischenprodukt, Prozesschemikalie oder Extraktionsmittel. Umfasst Wiederverwendung/Rückgewinnung, Transport, Lagerung, Wartung und Verladung (einschließlich See-/Binnenschiff, Straßen-/Schienenfahrzeug und Bulkcontainer).

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
--------------------	--

Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).,
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	

Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe).	Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) mit Probenahme Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
Allgemeine Expositionen (offene Systeme) Chargenbetrieb mit Probenahme	Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen.
Herstellungsprozess-Probenahme	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen.
Labortätigkeiten	In Abzugsschrank oder unter Absaugvorrichtung handhaben. Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).
Großmengentransporte (offene Systeme) mit möglicher Aerosolbildung.	Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen.
Großmengentransporte (geschlossene Systeme)	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen.
Anlagenreinigung und -wartung	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen. Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. , oder: Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäß EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.
Lagerung. Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Stoff in einem geschlossenen System lagern. An Materialtransferpunkten und anderen Öffnungen Absaugvorrichtungen vorsehen. Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäß

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

	EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.
--	---

Abschnitt 2.2	Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition
Stoff ist eine einzigartige Struktur	
Nicht biologisch abbaubar	
Verwendete Mengen	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,2
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	1E+04
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	1E+04
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	3,3E+04
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Kontinuierliche Freisetzung.	
Emissionstage (Tage/Jahr):	300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	40
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken	
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	1E-03
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	3E-04
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	1E-04
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern	
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Keine Abwasserbehandlung erforderlich.	
Umweltgefährdung wird durch Mikroben in Kläranlagen hervorgerufen.	
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	90
Typische Klärtechnik vor Ort hat Abscheideleistung von (%):	90,9
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	0
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.	
Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	90,9

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd- (Inland Kläranlage) RMM (%):	90,9
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	6,2E+04
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d):	2.000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	
Während der Herstellung entsteht kein Stoffabfall.	

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt
EUSES-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - Gesundheit	
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden.	
Aus den verfügbaren Gefahrendaten lässt sich kein DNEL für Hautirritationen ableiten. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.	
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.	

Abschnitt 4.2 - Umwelt	
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.	
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.	
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.	
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org) enthalten.	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

Expositionsszenario – Arbeiter

300000000241	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Verwendung als Zwischenprodukt- Industrie
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU3, SU10 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC6a, ESVOC SpERC 6.1a.v1
Verfahrensumfang	Verwendung des Stoffes als Zwischenprodukt (bezieht sich nicht auf streng kontrollierte Bedingungen). Dies schließt die Wiederaufbereitung/Rückgewinnung, den Materialtransfer, die Lagerung, die Probeentnahme, dazugehörige Laborarbeiten, die Wartung und Beladung (einschließlich Seeschiffe/Binnenschiffe, Straßen-/Schienenfahrzeuge und Großbehälter) ein.

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
--------------------	--

Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).,
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	

Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe).	Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)mit ProbenahmeAllgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)Gebrauch in eingeschlossenen Batch-Prozessen	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden.
Allgemeine Expositionen (offene Systeme)Chargenbetriebmit Probenahme	Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben. Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Herstellungsprozess-Probenahme	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Labortätigkeiten	In Abzugsschrank oder unter Absaugvorrichtung handhaben. Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).
Großmengentransporte(offene Systeme)mit möglicher Aerosolbildung.	Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Großmengentransporte(geschlossene Systeme)	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Anlagenreinigung und -wartung	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen. Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. , oder: Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.
Lagerung.Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Stoff in einem geschlossenen System lagern. An Materialtransferpunkten und anderen Öffnungen Absaugvorrichtungen vorsehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

	Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.
--	--

Abschnitt 2.2	Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition
Stoff ist eine einzigartige Struktur	
Nicht biologisch abbaubar	
Verwendete Mengen	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	1,0E+03
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	1,0E+03
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	3,3E+03
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Kontinuierliche Freisetzung.	
Emissionstage (Tage/Jahr):	300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken	
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	2,0E-04
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	3,0E-04
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	1,0E-03
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern	
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.	
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	80
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von >= (%):	90,9
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	0
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	90,9
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%):	90,9
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	1,8E+04
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d):	2.000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt
EUSES-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - Gesundheit	
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden.	
Aus den verfügbaren Gefahrendaten lässt sich kein DNEL für Hautirritationen ableiten. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.	
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.	

Abschnitt 4.2 - Umwelt	
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.	
Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.	
Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.	
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org) enthalten.	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version
13.1

Überarbeitet am:
06.03.2023

SDB-Nummer:
800001009639

Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

Expositionsszenario – Arbeiter

300000000242	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Polymerherstellung- Industrie
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU3, SU10 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 14 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC 6C, ESVOC SpERC 4.20.v1
Verfahrensumfang	Herstellung von Polymeren aus Monomeren in kontinuierlichen Verfahren und in Chargenverfahren. Einschließlich der Herstellung, der Wiederaufbereitung und Rückgewinnung, der Entgasung, der Entleerung, der Reaktorwartung und der sofortigen Polymerproduktbildung (d.h. Aufbereitung, Pelletierung, Produktausgasung).

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
--------------------	--

Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	

Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden.
Allgemeine Maßnahmen (Augenreizstoffe).	Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

	kontaminierte Hände.
Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)Kontinuierlicher Prozesskeine Probenahme	Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Großmengentransportemit Probenahme	Sicherstellen dass Materialtransporte eingedämmt oder unter Abzug durchgeführt werden. Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Polymerisation (Großmenge und Charge)Kontinuierlicher Prozessmit Probenahme	Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Polymerisation (Großmenge und Charge)Chargenbetriebmit Probenahme	Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
EndbearbeitungenChargenbetriebmit Probenahme	Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Polymer-Zwischenlagerung	Stoffgehalt im Produkt auf 5 % limitieren. Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Additivierung und Stabilisierung	Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Mischen in behältern.Chargenbetrieb	Stoffgehalt im Produkt auf 5 % limitieren. Mit Abzügen an den Emissionsorten versehen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Extrusion und Vormischung	Stoffgehalt im Produkt auf 1 % limitieren. Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben. Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.
Pelletieren	Stoffgehalt im Produkt auf 1 % limitieren. Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben. Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.
Anlagenwartung	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren und ausspülen. Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

	vermeiden. Atemgerät entsprechend EN140 mit Typ A Filter oder besser tragen. Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.
Lagerung.Allgemeine Maßnahmen (Hautreizstoffe)	Stoff in einem geschlossenen System lagern. An Materialtransferpunkten und anderen Öffnungen Absaugvorrichtungen vorsehen. , oder: Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 1 Stunde vermeiden. Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.

Abschnitt 2.2 Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition	
Stoff ist eine einzigartige Struktur	
Nicht biologisch abbaubar	
Verwendete Mengen	
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
Regionale Anwendungsmenge (Tonnen/Jahr):	4,0E+03
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	1
Jahrestonnage des Standorts (Tonnen/Jahr):	4,0E+03
Maximale Tagestonnage des Standorts (kg/Tag):	1,3E+04
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Kontinuierliche Freisetzung.	
Emissionstage (Tage/Jahr):	300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken	
Freisetzungsanteil in Luft aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	2,0E-03
Freisetzungsanteil in Abwasser aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	3,0E-04
Freisetzungsanteil in den Boden aus dem Prozess (anfängliche Freisetzung vor RMM):	1,0E-04
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern	
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.	
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1 Überarbeitet am: 06.03.2023 SDB-Nummer: 800001009639 Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023
Druckdatum 08.03.2023

vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	80
Abwasser vor Ort behandeln (vor der Einleitung in Gewässer), mit einer erforderlichen Reinigungsleistung von \geq (%):	90,9
Bei Entleerung in eine Hauskläranlage ist keine Abwasserbehandlung vor Ort notwendig.	0
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	90,9
Gesamtwirkung der Abwasserbeseitigung nach Vor-Ort- und Fremd-(Inland Kläranlage) RMM (%):	90,9
Maximal zulässige Tonnage des Standorts (MSafe) basierend auf Freisetzung nach vollständiger Abwasserbehandlung (kg/d):	1,7E+04
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m ³ /d):	2.000
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt
EUSES-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - Gesundheit	
Die erwartete Exposition übersteigt die DNEL/DMEL-Werte nicht, wenn die Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen in Abschnitt 2 eingehalten werden.	
Aus den verfügbaren Gefahrendaten lässt sich kein DNEL für Hautirritationen ableiten. Risikomanagementmaßnahmen basieren auf qualitativer Risikobeschreibung.	
Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden,	

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Dicyclopentadien 94%

Version 13.1	Überarbeitet am: 06.03.2023	SDB-Nummer: 800001009639	Datum der letzten Ausgabe: 26.01.2023 Druckdatum 08.03.2023
-----------------	--------------------------------	-----------------------------	--

sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Abschnitt 4.2 - Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Die erforderliche Abscheideleistung für Abwasser kann durch die Anwendung von Vor-Ort-/Fremd-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.

Die erforderliche Abscheideleistung für Luft kann durch die Anwendung von Vor-Ort-Technologien erreicht werden, entweder als Einzel- oder Kombinations-Anwendung.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>) enthalten.