

DECKBLATT ZUM SICHERHEITSDATENBLATT

überarbeitet am: 20.11.2025

PRODUKTIDENTIFIKATION:

Handelsname: Carsystem Multi Green Changer

LIEFERANT, DER DAS SICHERHEITSDATENBLATT ÜBERMITTELT:

SÜDO JASA AG
Müslistrasse 99
9013 Spreitenbach
Schweiz
Tel: +41 44 439 90 50
sds@suedojasa.ch

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch, Französisch und Italienisch)

INFORMATIONEN FÜR DIE VERWENDER BETREFFEND:

Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung

Schweizerische Anforderungen gemäß EKAS-Richtlinien und SUVA-Merkblättern:

Die aktuellen Anforderungen für Handhabung und Lagerung sind zu entnehmen aus:

- Relevante EKAS-Richtlinien (z.B. Nr. 1825 für brennbare Flüssigkeiten)
- SUVA-Merkblatt 11030 (Gefährliche Stoffe - Was man darüber wissen muss)
- SUVA-Merkblatt 44040 (Explosionschutz bei Spritzarbeiten, falls zutreffend)
- Produktspezifische SUVA-Merkblätter je nach Stoffart

Verfügbar unter: www.suva.ch und www.ekas.admin.ch

Grundlegende Maßnahmen:

- Mitarbeiterunterweisungen nach ChemG Art. 28 dokumentieren
- Behälter dicht verschlossen halten
- Von Zündquellen fernhalten bei brennbaren Produkten
- Gut belüftete, trockene Lagerräume verwenden

Abschnitt 8 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schweizerische Grenzwerte:

Die aktuell gültigen MAK- und KZGW-Werte für alle Inhaltsstoffe sind der aktuellen Ausgabe "SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz" zu entnehmen.

Verfügbar unter: www.suva.ch / Publikationen / Grenzwerte

Persönliche Schutzausrüstung nach SUVA-Richtlinien:

- Schutzhandschuhe: Material und Durchbruchzeiten gemäß Herstellerangaben
- Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung entsprechend Produktzusammensetzung
- Hautschutz: Schutzkleidung bei Hautkontaktgefahr

Detaillierte Schutzmaßnahmen: www.suva.ch / PSA-Merkblätter

Abschnitt 13 - Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung nach schweizerischen Bestimmungen:

Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durchzuführen gemäß:

- Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA)
- Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)
- Gewässerschutzgesetz (GSchG)

Aktuelle Bestimmungen unter: www.bafu.admin.ch / Abfall

Grundprinzipien:

- Kleinmengen (<5kg): Über kommunale Sammelstellen für Sonderabfall
- Gewerbliche Mengen: Durch VeVA-bewilligte Entsorgungsunternehmen
- Leere Gebinde: Als Verpackungsabfall verwertbar, wenn vollständig entleert
- Nicht in Kanalisation oder Gewässer einleiten

Abfallcode: Siehe aktuelles Abfallverzeichnis (BAFU) oder VeVA-bewilligten Entsorger konsultieren

Abschnitt 15 - Rechtsvorschriften

Relevante schweizerische Bestimmungen:

Dieses Produkt unterliegt verschiedenen schweizerischen Rechtsvorschriften. Die aktuell gültigen Bestimmungen sind zu konsultieren unter:

- ChemRRV (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung): www.admin.ch
- LRV (Luftreinhalte-Verordnung): www.admin.ch
- StFV (Störfall-Verordnung): www.admin.ch
- Arbeitsschutzbestimmungen: www.seco.admin.ch
- Mutterschutz/Jugendarbeitsschutz: www.seco.admin.ch

Meldepflichten nach ChemRRV Art. 26 bei Inverkehrbringen >100 kg/Jahr beachten.

Zusätzliche branchenspezifische Vorschriften können anwendbar sein.

Deckblatt erstellt: 20.11.2025 - SÜDO JASA AG Müslistrasse 43 CH-8957 Spreitenbach +41 44 439 90 50 sds@suedojasa.ch

Hinweis: Dieses Deckblatt verweist auf die jeweils aktuellen schweizerischen Bestimmungen. Verwender sind verpflichtet, sich über die aktuell gültigen Vorschriften zu informieren und diese einzuhalten.

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Carsystem Multi Green Changer
Produktnummer : 157.622

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Füller und Spachtelmasse
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Industrielle Verwendung, berufsmäßige Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
25436 Uetersen
Deutschland
info@vosschemie.de

Telefon : 04122 717 0
Telefax : 04122 717158

Auskunftsgebender Bereich : Labor
04122 717 0
sds@vosschemie.de

1.4 Notrufnummer

Telefon : Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,
Göttingen, Deutschland
0551 19240

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

| | |
|---|--|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 | H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 | H315: Verursacht Hautreizungen. |
| Augenreizung, Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 | H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 1 | H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

| | | | |
|------------------|---|-------|--|
| Gefahrenhinweise | : | H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| | | H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| | | H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| | | H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| | | H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| | | H372 | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |

| | | |
|---------------------|---|---|
| Sicherheitshinweise | : | Prävention: |
| | | P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| | | P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. |
| | | Nicht rauchen. |
| | | P260 Staub / Nebel / Dampf nicht einatmen |
| | | P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. |

Reaktion:

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung:

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer zugelassenen Entsorgungsanlage gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:Styrol
Maleinsäureanhydrid**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**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Gemisch enthält Harz

Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer | Einstufung | Konzentration (% w/w) |
|-----------------------|---|---|--------------------------|
| Styrol | 100-42-5 202-851-5 601-026-00-0 01-2119457861-32 | Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 | >= 10 - < 20 |

SICHERHEITSDATENBLATT

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

VOSSCHEMIE

Carsystem Multi Green Changer

Version
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025

Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

| | | | |
|--|---|---|------------------|
| | | Repr. 2; H361d STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) STOT RE 1; H372 (Hörorgane) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412 | |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 203-571-6 607-096-00-9 01-2119472428-31 | Schätzwert Akuter Toxizität Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11,8 mg/l | >= 0,001 - < 0,1 |
| Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert : | | | |
| Talk | 14807-96-6 238-877-9 | | >= 30 - < 50 |

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

- : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
- Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
- Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten.

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen.
Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.
Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

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

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO2)
Löschrpulver
Wassersprühstrahl
Alkoholbeständiger Schaum
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der : Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger

Carsystem Multi Green Changer

| | | | |
|----------------|---------|--------------------------------|---|
| Version 2.1 | DE / DE | Überarbeitet am: 20.05.2025 | Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023 Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020 |
|----------------|---------|--------------------------------|---|

| | |
|----------------------------------|--|
| Brandbekämpfung | Dämpfe möglich. |
| Gefährliche Verbrennungsprodukte | : Gefährliche Zersetzungprodukte wegen unvollständiger Verbrennung Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch). |

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

| | |
|--|--|
| Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung | : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| Weitere Information | : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser trennen sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

| | |
|-------------------------------------|--|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | : Persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Alle Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Wegen Rutschgefahr aufkehren. Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden. |
|-------------------------------------|--|

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

| | |
|-----------------------|---|
| Umweltschutzmaßnahmen | : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. |
|-----------------------|---|

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

| | |
|---------------------|---|
| Reinigungsverfahren | : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Nicht mit Wasser nachspülen. |
|---------------------|---|

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020**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 : Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemisches entsteht, vermeiden.
Schleifstäube nicht einatmen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht bei Temperaturen über 30 °C / 86 °F lagern.
- Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 3

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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 |
|---------------|---------|------------------------------|---------------------------|-----------|
|---------------|---------|------------------------------|---------------------------|-----------|

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

| | | | | |
|--|------------|---|--------------------|-------------|
| Talk | 14807-96-6 | AGW (Einatembare Fraktion) | 10 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | | |
| Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | | |
| | | AGW (Alveolen-gängige Fraktion) | 1,25 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | | |
| Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | | |
| | | TWA (Atembarer Staub) | 0,1 mg/m3 | 2004/37/EC |
| Weitere Information: Karzinogene oder Mutagene | | | | |
| | | BM (Alveolen-gängige Staubfraktion) | 0,5 mg/m3 | DE TRGS 527 |
| Styrol | 100-42-5 | AGW | 20 ppm 86 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | | |
| Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | | |
| | | MAK | 20 ppm 86 mg/m3 | DE DFG MAK |
| Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | | |
| Bariumsulfat | 7727-43-7 | AGW (Einatembare Fraktion) | 10 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | | |
| Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | | |
| | | AGW (Alveolen-gängige Fraktion) | 1,25 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | | |
| Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | | |
| | | MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion) | 0,3 mg/m3 | DE DFG MAK |
| Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | | |
| | | MAK (einatembarer Anteil) | 4 mg/m3 | DE DFG MAK |
| Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als | | | | |

SICHERHEITSDATENBLATT

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

VOSSCHEMIE

Carsystem Multi Green Changer

Version
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025

Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

| | | | | |
|---------------------|---|---|--------------------------------|-------------|
| | krebszeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| Titandioxid | 13463-67-7 | AGW (Einatembare Fraktion) | 10 mg/m3 (Titaniumdioxid) | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| | | AGW (Alveolen-gängige Fraktion) | 1,25 mg/m3 (Titaniumdioxid) | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II) | | | |
| | Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden | | | |
| | | BM (Alveolen-gängige Staubfraktion) | 0,5 mg/m3 | DE TRGS 527 |
| | | MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion) | 0,3 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebszeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| Maleinsäureanhydrid | 108-31-6 | AGW (Dampf und Aerosole) | 0,02 ppm 0,081 mg/m3 | DE TRGS 900 |
| | Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; =2.5=(I) | | | |
| | Weitere Information: In begründeten Fällen kann auch ein Momentanwert festgelegt werden, der zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf. Die Stoffe werden durch das Zeichen = = und den Überschreitungsfaktor ausgewiesen., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Haut- und atemwegsensibilisierender Stoff | | | |
| | | Mow | 0,05 ppm 0,2 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Weitere Information: Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |
| | | MAK | 0,02 ppm 0,081 mg/m3 | DE DFG MAK |
| | Weitere Information: Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege und der Haut, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen | | | |

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

| Stoffname | CAS-Nr. | Zu überwachende Parameter | Probennahmezeitpunkt | Grundlage |
|-----------|----------|--|--|-----------|
| Styrol | 100-42-5 | Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin | bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, | TRGS 903 |

SICHERHEITSDATENBLATT

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

VOSSCHEMIE

Carsystem Multi Green Changer

Version
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025

Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

| | | (Urin) | Expositionsende, bzw. Schichtende | |
|--|--|--|---|------------|
| | | Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 600 mg/g Kreatinin (Urin) | am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende | DE DFG BAT |

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

| Stoffname | Anwendungsbereich | Expositionsweg | Mögliche Gesundheitsschäden | Wert |
|---------------------|-------------------|----------------|--|-----------------------------|
| Styrol | Arbeitnehmer | Haut | Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen | 406 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen | 85 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte, Chronische Wirkungen | 289 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition | 306 mg/m3 |
| | Verbraucher | Oral | Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen | 2,1 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Haut | Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen | 343 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| | Verbraucher | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte, Chronische Wirkungen | 10,2 mg/m3 |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - systemische Effekte, Kurzzeit-Exposition | 174,25 mg/m3 |
| | Verbraucher | Einatmung | Akut - lokale Effekte, Kurzzeit-Exposition | 182,75 mg/m3 |
| Maleinsäureanhydrid | Arbeitnehmer | Einatmung | Langzeit - systemische Effekte | 0,081 mg/m3 |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Akut - systemische Effekte | 0,2 mg/m3 |

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

| Stoffname | Umweltkompartiment | Wert |
|-----------|--------------------|---------------------------------|
| Styrol | Süßwasser | 0,028 mg/l |
| | Meerwasser | 0,014 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,614 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,307 mg/kg Trockengewicht |

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

| | | |
|---------------------|--------------------------|---------------------------------|
| | | (TW) |
| | Boden | 0,2 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Abwasserkläranlage (STP) | 5 mg/l |
| Maleinsäureanhydrid | Süßwasser | 0,038 mg/l |
| | Meerwasser | 0,004 mg/l |
| | Süßwassersediment | 0,296 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Meeressediment | 0,03 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Boden | 0,037 mg/kg Trockengewicht (TW) |
| | Abwasserkläranlage (STP) | 44,6 mg/l |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung**

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz
Richtlinie : Die Ausrüstung sollte EN 374 entsprechenMaterial : PVA
Durchbruchzeit : > 480 min
Handschuhdicke : 0,2 - 0,3 mmMaterial : Fluorkautschuk
Durchbruchzeit : > 480 min
Handschuhdicke : >= 0,4 mm

Anmerkungen : Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Die Angaben bei Durchbruchzeit/Materialstärke sind Richtwerte! Die genaue Durchbruchzeit/Materialstärke ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfragen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Vorbeugender Hautschutz Neopren- und Naturgummihandschuhe vermeiden.

Haut- und Körperschutz : Geeignete Schutzkleidung, z. B. aus Baumwolle oder hitzebeständiger Synthetikfaser tragen.
Langärmelige ArbeitskleidungAtemschutz : Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein.
Wenn eine Exposition durch Absaugeinrichtungen nicht aus-

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

reichend vermieden werden kann, müssen entsprechende Atemschutzgeräte getragen werden.
Beim Trockenschleifen, Schneidbrennen und/oder Schweißen des ausgehärteten Materials kann gefährlicher Staub oder Rauch entstehen.
Bei Überschreitung der arbeitsplatzbezogenen Grenzwerte und/oder bei Freisetzung (Staub) ist der angegebene Atemschutz zu verwenden.

| | | |
|-----------------|---|--|
| Filtertyp | : | Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P) |
| Schutzmaßnahmen | : | Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. |

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

Aggregatzustand : Paste

Farbe : grün

Geruch : charakteristisch

Schmelzpunkt/ Schmelzbe-
reich : -30 °C
Literaturwert StyrolSiedepunkt/Siedebereich : 145 °C (1.013 hPa)
Literaturwert Styrol

Entzündlichkeit : Entzündlich

Obere Explosionsgrenze /
Obere Entzündbarkeitsgrenze : 6,1 %(V)
Literaturwert StyrolUntere Explosionsgrenze /
Untere Entzündbarkeitsgren-
ze : 1,1 %(V)
Literaturwert StyrolFlammpunkt : 31 °C(1.013 hPa)
Literaturwert Styrol

Zündtemperatur : 490 °C (1.013 hPa)

Carsystem Multi Green Changer

| | | | |
|----------------|---------|--------------------------------|---|
| Version 2.1 | DE / DE | Überarbeitet am: 20.05.2025 | Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023 Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020 |
|----------------|---------|--------------------------------|---|

| | | |
|--|---|---|
| | | Literaturwert Styrol |
| Zersetzungstemperatur | : | Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert | : | Nicht anwendbar Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser) |
| Viskosität | | |
| Viskosität, dynamisch | : | nicht bestimmt |
| Viskosität, kinematisch | : | nicht bestimmt |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | : | 0,32 g/l (25 °C) Literaturwert Styrol |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : | log Pow: 2,96 (25 °C) Literaturwert Styrol |
| Dampfdruck | : | 6,67 hPa (20 °C) Literaturwert Styrol |
| Dichte | : | ca. 1,5 g/cm ³ (20 °C) |
| Relative Dampfdichte | : | Keine Daten verfügbar |

9.2 Sonstige Angaben

| | | |
|---------------------------|---|---|
| Explosive Stoffe/Gemische | : | Nicht explosiv Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. |
| Selbstentzündung | : | nicht selbstentzündlich |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Radikalerzeugende Startmittel, Peroxide und Reaktivmetalle

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

vermeiden.

Polymerisation kann eintreten. Polymerisation verläuft sehr exotherm und kann durch Wärmeentwicklung zur thermischen Zersetzung und/oder zum Zerbersten der Behälter führen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Säuren und Oxidationsmittel
Polymerisationsinitiatoren
Kupfer
Kupferlegierungen
Messing

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:**Styrol:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 11,8 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Maleinsäureanhydrid:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 1.090 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 4,35 mg/l
Expositionszeit: 1 h

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

Testatmosphäre: Staub/Nebel
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 2.620 mg/kg

Talk:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

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

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Inhaltsstoffe:**Styrol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:**Styrol:**

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Styrol:**

Spezies : Meerschweinchen
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

Maleinsäureanhydrid:

Ergebnis : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff, Unterkategorie 1A.

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020**Keimzell-Mutagenität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Karzinogenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Inhaltsstoffe:**Styrol:**Reproduktionstoxizität - Be-
wertung : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen., Einige
Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus Tierexpe-
rimenten.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Styrol:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt die Organe (Hörorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Inhaltsstoffe:**Styrol:**Expositionsweg : Einatmung
Zielorgane : Hörorgane
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Expositi-
on.**Maleinsäureanhydrid:**Expositionsweg : Einatmung
Zielorgane : Atmungssystem
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Expositi-
on.**Aspirationstoxizität**

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:**Styrol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****Styrol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 4,02 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 4,7 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 4,9 mg/l
Expositionszeit: 72 h

EC10 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 0,28 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Natürliche Mikroorganismen): ca. 500 mg/l
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 1,01 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Maleinsäureanhydrid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 75 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: EPA-660/3-75-00

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wir-

: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 37,9 mg/l
Expositionszeit: 48 h

Carsystem Multi Green Changer

| | | | |
|----------------|---------|--------------------------------|---|
| Version 2.1 | DE / DE | Überarbeitet am: 20.05.2025 | Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023 Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020 |
|----------------|---------|--------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| belosen Wassertieren | Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 65,78 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : NOEC: 10 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |

Beurteilung Ökotoxizität

| | |
|---------------------------------|---|
| Chronische aquatische Toxizität | : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt. |
|---------------------------------|---|

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Inhaltsstoffe:****Styrol:**

| | |
|--------------------------|--|
| Biologische Abbaubarkeit | : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 70,9 % Expositionszeit: 28 d |
|--------------------------|--|

Maleinsäureanhydrid:

| | |
|--------------------------|--|
| Biologische Abbaubarkeit | : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: > 90 % Expositionszeit: 225 d Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301B |
|--------------------------|--|

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****Styrol:**

| | |
|--|-------------------------|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : log Pow: 2,96 (25 °C) |
|--|-------------------------|

Maleinsäureanhydrid:

| | |
|--|--------------------------|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : log Pow: -2,61 (20 °C) |
|--|--------------------------|

Talk:

| | |
|--|---------------------------------------|
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | : log Pow: -9,4 (25 °C) pH-Wert: 7 |
|--|---------------------------------------|

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020**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**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise

: Keine Daten verfügbar

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

Produkt

: Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problembfallentsorgung zuführen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.
Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen

: Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Behälter zwischenlagern und nach örtlichen behördlichen Vorschriften zur Wiederverwertung abgeben.
Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Abfallschlüssel-Nr.

: Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
07 02 08, andere Reaktions- und Destillationsrückstände

Carsystem Multi Green Changer

| | | | |
|----------------|---------|--------------------------------|---|
| Version 2.1 | DE / DE | Überarbeitet am: 20.05.2025 | Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023 Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020 |
|----------------|---------|--------------------------------|---|

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

| | | |
|-------------|---|---------|
| ADN | : | UN 1866 |
| ADR | : | UN 1866 |
| RID | : | UN 1866 |
| IMDG | : | UN 1866 |
| IATA | : | UN 1866 |

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | | |
|-------------|---|----------------|
| ADN | : | HARZLÖSUNG |
| ADR | : | HARZLÖSUNG |
| RID | : | HARZLÖSUNG |
| IMDG | : | RESIN SOLUTION |
| IATA | : | Resin solution |

14.3 Transportgefahrenklassen

| | Klasse | Nebengefahren |
|-------------|--------|---------------|
| ADN | : | 3 |
| ADR | : | 3 |
| RID | : | 3 |
| IMDG | : | 3 |
| IATA | : | 3 |

14.4 Verpackungsgruppe

| | | |
|--|---|-------|
| ADN | | |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 30 |
| Gefahrzettel | : | 3 |
| ADR | | |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | F1 |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | : | 30 |
| Gefahrzettel | : | 3 |
| Tunnelbeschränkungscode | : | (D/E) |
| RID | | |
| Verpackungsgruppe | : | III |
| Klassifizierungscode | : | F1 |

Carsystem Multi Green Changer

| | | | |
|----------------|---------|--------------------------------|---|
| Version 2.1 | DE / DE | Überarbeitet am: 20.05.2025 | Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023 Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020 |
|----------------|---------|--------------------------------|---|

Nummer zur Kennzeichnung : 30
der Gefahr
Gefahrzettel : 3

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 3
EmS Kode : F-E, S-E

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 366
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable Liquids

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 355
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable Liquids

14.5 Umweltgefahren**ADN**

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 3

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

| | | |
|--|-----|--|
| Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowierung zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer. | | |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen | : | Nicht anwendbar |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) | : | Nicht anwendbar |
| REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) | : | Nicht anwendbar |
| Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. | P5c | ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN |
| Wassergefährdungsklasse | : | WGK 2 deutlich wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2) |
| Flüchtige organische Verbindungen | : | Richtlinie 2004/42/EG Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 250 g/l VOC-Gehalt für das Produkt in gebrauchsfertigem Zustand. |

Sonstige Vorschriften:

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung.

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

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

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

| | | |
|------|---|---|
| H226 | : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H302 | : | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | : | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege töd- |

Carsystem Multi Green Changer

| | | | |
|----------------|---------|--------------------------------|---|
| Version 2.1 | DE / DE | Überarbeitet am: 20.05.2025 | Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023 Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020 |
|----------------|---------|--------------------------------|---|

| | |
|--------|---|
| | lich sein. |
| H314 | : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | : Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | : Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | : Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | : Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H334 | : Kann bei Einatmen Allergie, asthmatische Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| H335 | : Kann die Atemwege reizen. |
| H361d | : Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H372 | : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. |
| H372 | : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H412 | : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH071 | : Wirkt ätzend auf die Atemwege. |

Volltext anderer Abkürzungen

| | |
|-------------------|---|
| Acute Tox. | : Akute Toxizität |
| Aquatic Chronic | : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend |
| Asp. Tox. | : Aspirationsgefahr |
| Eye Dam. | : Schwere Augenschädigung |
| Eye Irrit. | : Augenreizung |
| Flam. Liq. | : Entzündbare Flüssigkeiten |
| Repr. | : Reproduktionstoxizität |
| Resp. Sens. | : Sensibilisierung durch Einatmen |
| Skin Corr. | : Ätzwirkung auf die Haut |
| Skin Irrit. | : Reizwirkung auf die Haut |
| Skin Sens. | : Sensibilisierung durch Hautkontakt |
| STOT RE | : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition |
| STOT SE | : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition |
| 2004/37/EC | : Europa. Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen bei der Arbeit - Anhang III |
| DE DFG BAT | : Deutschland. MAK- und BAT Anhang XIII |
| DE DFG MAK | : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa |
| DE TRGS 527 | : Deutschland. TRGS 527 - Tätigkeiten mit Nanomaterialien |
| DE TRGS 900 | : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte |
| TRGS 903 | : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte |
| 2004/37/EC / TWA | : gewichteter Mittelwert |
| DE DFG MAK / Mow | : Momentanwert |
| DE DFG MAK / MAK | : MAK-Wert |
| DE TRGS 527 / BM | : Beurteilungsmaßstab |
| DE TRGS 900 / AGW | : Arbeitsplatzgrenzwert |

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 -

Carsystem Multi Green ChangerVersion
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

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 (OSPP); 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**Einstufung des Gemisches:**

| | |
|---------------|-------|
| Flam. Liq. 3 | H226 |
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Eye Irrit. 2 | H319 |
| Skin Sens. 1 | H317 |
| Repr. 2 | H361d |
| STOT RE 1 | H372 |

Einstufungsverfahren:

| |
|---|
| Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung |
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |
| Rechenmethode |

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 vermischt, 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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

VOSSCHEMIE

Carsystem Multi Green Changer

Version
2.1

DE / DE

Überarbeitet am:
20.05.2025

Datum der letzten Ausgabe: 29.09.2023
Datum der ersten Ausgabe: 17.09.2020

DE / DE