MC3+ CENTRAL HEATING SYSTEM CLEANER - RAPIDE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 1/8/2023 Überarbeitungsdatum: 1/8/2023 Ersetzt Version vom: 5/10/2022 Version: 2.2

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	:	Gemisch
Produktname	:	MC3+ CENTRAL HEATING SYSTEM CLEANER - RAPIDE
Produktart	:	Heizung Wasseraufbereitung
Zerstäuber	:	Aerosol

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	:	Industrielle Verwendung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	:	Wasseraufbereitungszusatz.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant
ADEY Innovation Ltd
Unit 2, St Modwen Park Haresfield
Stonehouse – Gloucestershire, GL10 3EZ
United Kingdom
T +44 (0)1242 546717
www.adey.com

Hersteller
ADEY Innovation Ltd
Unit 2, St Modwen Park Haresfield
Stonehouse – Gloucestershire, GL10 3EZ
United Kingdom
T +44 (0)1242 546717
www.adey.com

Händler
ADEY Innovation SAS
119 bis, Rue de Colombes, Asnières sur Seine,
92600
France
T +33 (0) 4 5018 33 33
www.adey.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	:	+33 (0) 4 5018 3333 (8:30 – 17:00); +44 (0) 7909 967607 (außerhalb der Bürozeiten)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosol, Kategorie 3 H229

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Signalwort (CLP)	:	Achtung
Gefahrenhinweise (CLP)	:	H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Sicherheitshinweise (CLP)	:	P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Unter normalen Umständen keine.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
BENZOTRIAZOLE	CAS-Nr.: 95-14-7 EG-Nr.: 202-394-1 REACH-Nr: 01-2119979079-20	1 – 3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
Formaldehyd …% Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt (Anmerkung B)(Anmerkung D)	CAS-Nr.: 50-00-0 EG-Nr.: 200-001-8 EG Index-Nr.: 605-001-00-5 REACH-Nr: 01-2119488953-20	< 0.1	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Formaldehyd …%	CAS-Nr.: 50-00-0 EG-Nr.: 200-001-8 EG Index-Nr.: 605-001-00-5 REACH-Nr: 01-2119488953-20	(0.2 ≤C < 100) Skin Sens. 1, H317 (5 ≤C < 100) STOT SE 3, H335 (5 ≤C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (5 ≤C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (25 ≤C < 100) Skin Corr. 1B, H314

Anmerkung B : Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen
Anmerkung D : Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Teil 3 aufgeführt. Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung „nicht stabilisiert“ anfügen.
Produkt unterliegt CLP Artikel 1.1.3.7. Die Offenlegungsregeln der Komponenten werden in diesem Fall geändert.
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	:	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	:	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	:	Kontaminierte Kleidung ausziehen. Haut mit viel Wasser abwaschen. Bei Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	:	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	:	Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	:	In hohen Konzentrationen können Dämpfe den Hals und die Atmungsorgane reizen und Husten verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	:	Kann leichte Reizung verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	:	Kann leichte Reizung verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	:	Verschlucken wird nicht als möglicher Expositionspfad angesehen. Kann eine schwache Reizung der Schleimhäute in Mund, Rachen und im Verdauungstrakt hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid. Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	:	Material ist nicht brennbar.
Explosionsgefahr	:	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Reaktivität im Brandfall	:	Nicht bekannt.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	:	Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	:	Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen.
Löschanweisungen	:	Zur Brandbekämpfung geeignete Löschmittel verwenden.
Schutz bei der Brandbekämpfung	:	Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
Sonstige Angaben	:	Material ist nicht brennbar.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	:	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	:	Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	:	Verunreinigten Bereich lüften. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	:	Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	:	Umgebung belüften. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	:	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	:	Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in einen geeigneten Abfallcontainer geben gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen geben (s. Abschnitt 13). Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.
Sonstige Angaben	:	Entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Entsorgung von Festen Stoffen oder Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	:	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	:	Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
Hygienemaßnahmen	:	Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	:	Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Unverträgliche Materialien	:	Wärmequellen.
Lager	:	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	:	Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine besonderen Anforderungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Formaldehyd …% (50-00-0)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Formaldehyde
IOEL TWA	0.37 mg/m³ 0.62 mg/m³ (Limit value for the health care, funeral and embalming sectors until 11 July 2024)
IOEL TWA [ppm]	0.2 ppm

Formaldehyd …% (50-00-0)	
IOEL STEL	0.74 mg/m³
IOEL STEL [ppm]	0.4 ppm
Anmerkung	skin sensitiser. SCOEL Recommendations (2008/Ongoing)
Rechtlicher Bezug	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
EU - Arbeitsplatzgrenzwert (BOEL)	
Lokale Bezeichnung	Formaldehyde
BOEL TWA	0.37 mg/m³ 0.62 mg/m³ (Limit value for the health care, funeral and embalming sectors until 11 July 2024)
BOEL TWA [ppm]	0.3 ppm 0.5 ppm (Limit value for the health care, funeral and embalming sectors until 11 July 2024)
BOEL STEL	0.74 mg/m³
BOEL STEL [ppm]	0.6 ppm
Bemerkungen	Dermal sensitisation (The substance can cause sensitisation of the skin)
Rechtlicher Bezug	DIRECTIVE (EU) 2019/983 (amending Directive 2004/37/EC)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Formaldehyd
AGW (OEL TWA) [1]	0.37 mg/m³
AGW (OEL TWA) [2]	0.3 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Sh - Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; X - Krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten
Rechtlicher Bezug	TRGS900

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Formaldehyd …% (50-00-0)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0.75 mg/m³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	240 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	37 µg/cm²
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	9 mg/m³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0.375 mg/m³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	4.1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	3.2 mg/m³

Formaldehyd …% (50-00-0)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	102 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	12 µg/cm²
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0.1 mg/m³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0.44 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0.44 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	4.44 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	2.3 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	2.3 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0.2 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	0.19 mg/l

BENZOTRIAZOLE (95-14-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0.24 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	4.2 mg/m³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, oral	0.12 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0.12 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	2.1 mg/m³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0.12 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0.0194 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0.0194 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0.158 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0.2204 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0.2204 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0.03 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	0.1 mg/l

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:
Angemessene Lüftung sicherstellen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:
Handschuhe. Sicherheitsbrille.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:
Schutzbrille mit Seitenschutz. Der zu verwendende Augenschutz muss den Vorgaben der EG-Richtlinie 89/686 / EWG und der daraus resultierenden Norm EN 166 entsprechen.

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:
Schutzhandschuhe. Chemikalienfeste Handschuhe (gemäß NF EN 374 oder entsprechender Norm)

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:
Keine besondere Empfehlung, aber unter besonderen Umständen kann ein Atemschutz erforderlich sein, wenn eine übermäßige Luftverschmutzung vorliegt.

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition:
Hinweise auf dem Etikett beachten. Verwendung wie auf dem Etikett angegeben.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Flüssig
Farbe	:	braun.
Aussehen	:	Aerosol.
Geruch	:	Leicht.
Geruchsschwelle	:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	:	Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	:	Nicht verfügbar
Siedepunkt	:	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	:	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	:	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Brandfördernde Eigenschaften	:	Nicht brandfördernd gemäß EG-Kriterien.
Explosionsgrenzen	:	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Nicht verfügbar

Zersetzungstemperatur	:	Nicht verfügbar
pH-Wert	:	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Nicht verfügbar
Löslichkeit	:	Löslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck	:	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dichte	:	1.1
Relative Dampfdichte bei 20°C	:	Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	:	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

% entzündbare Bestandteile : 0

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	:	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	:	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	:	Nicht eingestuft

Formaldehyd …% (50-00-0)	
LD50 oral	100 mg/kg Körpergewicht
LD50 dermal	270 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	497 mg/l

BENZOTRIAZOLE (95-14-7)	
LD50 oral	560 mg/kg Körpergewicht

BENZOTRIAZOLE (95-14-7)	
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50 dermal	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	1910 mg/l

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Formaldehyd …% (50-00-0)	
IARC-Gruppe	1 - Kanzerogen für den Menschen

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

MC3+ CENTRAL HEATING SYSTEM CLEANER - RAPIDE	
Zerstäuber	Aerosol

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

Ökologie - Wasser : Das Erzeugnis weist keine verhängnisvollen Auswirkungen auf die geprüften Wasserorganismen aus.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Formaldehyd …% (50-00-0)	
LC50 - Fisch [1]	6.7 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	5.8 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	5.8 mg/l waterflea
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	3.48 mg/l
NOEC (chronisch)	≥ 6.4 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronisch Fische	≥ 48 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '28 d'

BENZOTRIAZOLE (95-14-7)	
LC50 - Fisch [1]	55 mg/l Test organisms (species): Cyprinodon variegatus
LC50 - Fisch [2]	180 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Krebstiere [1]	137 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	91 mg/l waterflea
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	231 mg/l

BENZOTRIAZOLE (95-14-7)	
EC50 72h - Alge [1]	75 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	29 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC chronisch Krustentier	0.97 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

MC3+ CENTRAL HEATING SYSTEM CLEANER - RAPIDE	
Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

MC3+ CENTRAL HEATING SYSTEM CLEANER - RAPIDE	
Bioakkumulationspotenzial	Es liegen keine Angaben vor.

Formaldehyd …% (50-00-0)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0.779

BENZOTRIAZOLE (95-14-7)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1.34

12.4. Mobilität im Boden

MC3+ CENTRAL HEATING SYSTEM CLEANER - RAPIDE	
Ökologie - Boden	Mit Wasser mischbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine(s) bekannt
Zusätzliche Hinweise : Keine weiteren Auswirkungen bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Behälter unter Druck. Nicht aufbrechen oder ausbrennen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	Aerosols, non-flammable	DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2, (E)	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2	UN 1950 Aerosols, non-flammable, 2.2	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2
14.3. Transportgefahrenklassen				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
				
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	:	5A
Sondervorschriften (ADR)	:	190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADR)	:	1L
Freigestellte Mengen (ADR)	:	E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	:	P207, LP02
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	:	PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	:	MP9
Beförderungskategorie (ADR)	:	3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	:	V14
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	:	CV9, CV12
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	:	E

Seeschiffstransport

Sonderbestimmung (IMDG)	:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Mengen (IMDG)	:	SP277
Freigestellte Mengen (IMDG)	:	E0
Verpackungsanweisungen (IMDG)	:	P207, LP02
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	:	PP87, L2
EmS-Nr. (Brand)	:	F-D
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	:	S-U
Staukategorie (IMDG)	:	Keine
Stauung und Handhabung (IMDG)	:	SW1, SW22
Trennung (IMDG)	:	SG69
Flammpunkt (IMDG)	:	
MFAG-Nr	:	126

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	:	E0

PCA begrenzte Mengen (IATA)	:	Y203
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	:	30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	:	203
PCA Max. Nettomenge (IATA)	:	75kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	:	203
CAO Max. Nettomenge (IATA)	:	150kg
Sondervorschriften (IATA)	:	A98, A145, A167, A802
ERG-Code (IATA)	:	2L

Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN)	:	5A
Sondervorschriften (ADN)	:	190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADN)	:	1 L
Freigestellte Mengen (ADN)	:	E0
Ausrüstung erforderlich (ADN)	:	PP
Lüftung (ADN)	:	VE04
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	:	0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	:	5A
Sonderbestimmung (RID)	:	190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (RID)	:	1L
Freigestellte Mengen (RID)	:	E0
Verpackungsanweisungen (RID)	:	P207, LP02
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	:	PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	:	MP9
Beförderungskategorie (RID)	:	3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	:	W14
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	:	CW9, CW12
Expressgut (RID)	:	CE2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	:	20

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind
Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)	:	WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	:	Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)
Lagerklasse (LGK, TRGS 510)	:	LGK 2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Zusammenlagerung nicht erlaubt für	:	LGK 1, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7
Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für	:	LGK 2A, LGK 5.1C
Zusammenlagerung erlaubt für	:	LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Ausgabedatum	Hinzugefügt	
	Ersetzt Version vom	Geändert	
	Überarbeitungsdatum	Geändert	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
6.3	Sonstige Angaben	Geändert	

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Carc. 1B	Karzinogenität, Kategorie 1B
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Rechtliche Hinweise: © ADEY Innovation SAS 2019. Alle Rechte vorbehalten. Sie dürfen nur für Ihre eigenen internen Geschäftszwecke eine angemessene Anzahl an Kopien der Dokumentation benutzen und anfertigen, jedoch in keiner anderen Weise. Die Beauftragung jeder unbefugten Handlung in Verbindung mit diesem Dokument kann zu Ihrer zivil- oder strafrechtlicher Verfolgung führen. Wir haben notwendingen Maßnahmen unternommen, um sicherzustellen, dass die Angaben in diesem Dokument nach unserem besten Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt sind. Es ist jedoch zu beachten, dass sie im Laufe der Zeit inkorrekt werden oder veralten können. Alle hierin aufgeführten Gefahren sind möglicherweise nicht ausschließlicher Natur, d. h. es können andere Gefahren bestehen. Der Lieferant schließt im rechtlich erlaubten Ausmaß jegliche Haftung für die Genauigkeit und/oder Vollständigkeit der hierin enthaltenen Angaben aus und übernimmt keinerlei Haftung jeglicher Art. Es obliegt dem Leser/Anwender, die Eignung des genannten Produkts für seine Zwecke zu beurteilen und für die Sicherheit bei Handhabung, Transport, Anwendung, Lagerung und Entsorgung des Produkts zu sorgen.