



MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830
Ausgabedatum: 08/04/2019 Überarbeitungsdatum: 05/11/2019 Version: 3.1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR
Produktart : Heizung Wasseraufbereitung

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Korrosionsinhibitor, Scale-Inhibitor

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Affolter
Bahnhofstrasse 45,
3185 Schmiten - Switzerland
T +41 (31) 921 82 20 - F +41 (0)31 921 82 19
info@affolterchem.ch - www.affolterchem.ch

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +41 (31) 921 82 20

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum	8030 Zürich	+41 (0)44 251 51 51 Nationale Notfallnummer: 145	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

EUH Sätze : EUH208 - Enthält BENZISOTHIAZOLINONE. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung : Unter normalen Umständen keine.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Triethanolamine Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH)	(CAS-Nr.) 102-71-6 (EG-Nr.) 203-049-8 (REACH-Nr) 01-2119486482-31	20 – 40	Nicht eingestuft
BENZOTRIAZOLE	(CAS-Nr.) 95-14-7 (EG-Nr.) 202-394-1	1 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter 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 Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
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 allergische Hautreaktionen verursachen. Reizwirkung (Juckreiz, Rötung, Blasenbildung).
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Kann leichte Reizung verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Kann Reizungen des Verdauungstrakts, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Material ist nicht brennbar.
Explosionsgefahr	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Reaktivität im Brandfall	: Nicht bekannt.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
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.

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

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).

Sonstige Angaben : Entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen. Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu 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

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.

Unverträgliche Materialien : Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel.

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

Triethanolamine (102-71-6)

Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Triethanolamine / Triethanolamin
--------------------	----------------------------------

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Triethanolamine (102-71-6)

MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³ (e)
KZGW (mg/m ³)	10 mg/m ³ (e)
Kritische Toxizität	OAW, Haut, Auge
Notation	SS _c
Anmerkung	NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.11.2018

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Angemessene Lüftung sicherstellen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe. Sicherheitsbrille.

Materialien für Schutzkleidung:

Wear suitable working clothes

Handschutz:

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

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.

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Atemschutz:

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

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



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	: Pale yellow to yellow.
Geruch	: Mild.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 7.5 – 8.2

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: 1.06 – 1.15
Löslichkeit	: Mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Oxidierende Flüssigkeiten Nicht anwendbar.
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt : Entsprechend der schweizerischen Verordnung 814.018 bestätigen wir, dass das obenstehend genannte Produkt keine flüchtigen, organischen Verbindungen (VOC) enthält

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

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 toxikologischen Wirkungen

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

Triethanolamine (102-71-6)	
LD50 oral	8000 mg/kg Körpergewicht
LD50 dermal	> 10000 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h)	> 1.8 mg/l

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7.5 – 8.2
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7.5 – 8.2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft

Triethanolamine (102-71-6)

IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar
-------------	-----------------------

Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

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

Triethanolamine (102-71-6)

LC50 Fische 1	11800 mg/l
EC50 andere Wasserorganismen 1	2038 mg/l waterflea
EC50 andere Wasserorganismen 2	216 mg/l
ErC50 (Alge)	169 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Persistenz und Abbaubarkeit	Es liegen keine Angaben vor.
-----------------------------	------------------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Bioakkumulationspotenzial	Es liegen keine Angaben vor.
---------------------------	------------------------------

Triethanolamine (102-71-6)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1.6
---	------

12.4. Mobilität im Boden

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Ökologie - Boden	Mit Wasser mischbar.
------------------	----------------------

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. 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 : Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sondermüll, gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

MC1+ CENTRAL HEATING SYSTEM PROTECTOR

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

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 keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

VOC-Gehalt : Entsprechend der schweizerischen Verordnung 814.018 bestätigen wir, dass das obenstehend genannte Produkt keine flüchtigen, organischen Verbindungen (VOC) enthält

15.1.2. Nationale Vorschriften

Classified in line with 29 CFR

CPID 524490-65

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält BENZISOTHIAZOLINONE. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

SDB EU (REACH Anhang II)

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 notwendigen 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.