

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

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

1.1 Produktidentifikator

Automat XR/C⁺ Fixierkonzentrat
Eindeutiger Rezepturidentifikator : nicht zutreffend

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Röntgen-Spezialset für Dürr Entwicklungsgeräte.

Produktkategorie [PC]

PC 30 - Fotochemikalien

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Bemerkung

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

orochemie GmbH + Co. KG

Straße : Max-Planck-Straße 27

Postleitzahl/Ort : 70806 Kornwestheim

Telefon : +49 7154 1308-0

Telefax : +49 7154 1308-40

Ansprechpartner für Informationen : DÜRR DENTAL SE, Höpfigheimer Str. 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany

Tel: +49 7142 705-0, Fax: +49 7142 705-500, info@duerrdental.com

in der Schweiz:

Dürr Dental Schweiz AG, Grabenackerstrasse 27, 8156 Oberhasli, Switzerland, info.ch@duerrdental.com

1.4 Notrufnummer

CH:145/INT: +49 6132 84463 (24 h/7 d)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Obwohl dieses Produkt nicht kennzeichnungspflichtig ist, empfehlen wir die Sicherheitsratschläge zu beachten.

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

Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

Automat XR/C⁺ Fixierkonzentrat enthält Ammoniumthiosulfat, organische Säuren und Hilfsstoffe in wässriger Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe

ESSIGSÄURE ; REACH-Nr. : 01-2119475328-30 ; EG-Nr. : 200-580-7 ; CAS-Nr. : 64-19-7

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1A ; H314 Eye Dam. 1 ; H318

Spezifische Konzentrationsgrenzen : Skin Corr. 1A ; H314: C $\geq 90 \%$ • Eye Dam. 1 ; H318: C $\geq 25 \%$ • Skin Corr. 1B ;
H314: C $\geq 25 \%$ • Skin Corr. 1C ; H314: C $\geq 25 \%$ • Eye Irrit. 2 ; H319: C $\geq 10 \%$ •
Skin Irrit. 2 ; H315: C $\geq 10 \%$

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂) Löschpulver Wassersprühstrahl Wasserdampf Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Keine bekannt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C+ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung auf Umgebungsbrand abstimmen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Schutzausrüstung auf Umgebungsbrand abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Sonstige Angaben

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung auf dem Gebinde beachten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutzmaßnahmen

Brandschutzmaßnahmen

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Bei der Arbeit nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht bei Temperaturen unter 5 °C aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Von Lebensmitteln getrennt lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK (CH)
Grenzwert : 10 ppm / 25 mg/m³
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK (CH)
Grenzwert : 20 ppm / 50 mg/m³
Bemerkung : Kurzzeitwert
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 20 ppm / 50 mg/m³
Version : 20.06.2019
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 50 mg/m³ / 20 ppm
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 10 ppm / 25 mg/m³
Version : 20.06.2019
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 25 mg/m³ / 10 ppm

DNEL-/PNEC-Werte

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

DNEL/DMEL

ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 25 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 25 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 25 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 25 mg/m³

PNEC

ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Grenzwert : 3,058 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Grenzwert : 0,3058 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Industrie)
Expositionsweg : Boden
Grenzwert : 0,478 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)
Grenzwert : 11,36 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)
Grenzwert : 1,136 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)
Grenzwert : 85 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C+ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz

Handschutz

Kurzzeitkontakt (Level 2: < 30 min): Einmal-Schutzhandschuhe der Kategorie III nach EN 374, z. B. Material Nitril, Schichtdicke 0,1 mm.

Langzeitkontakt (Level 6: < 480 min): Schutzhandschuhe der Kategorie III nach EN 374, z. B. Material Nitril, Schichtdicke 0,7 mm.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Körperschutz

Körperschutz: nicht erforderlich.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Allgemeine Hinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Flüssig

Farbe : farblos

Geruch : Essigsäure

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	(1013 hPa)	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur :	(1013 hPa)	nicht bestimmt
Flammpunkt :		nicht anwendbar
Zündtemperatur :		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze :		nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze :		nicht anwendbar
Dichte :	(20 °C)	ca. 1,3 g/cm ³
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)	100 Gew-%
pH-Wert :		4,5 - 5,5
log P O/W :		nicht bestimmt
Geruchsschwelle :		nicht bestimmt
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :		5 Gew-%
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :		5 Gew-%
Oxidierende Flüssigkeiten :	Nicht anwendbar.	
Explosive Eigenschaften :	Nicht anwendbar.	
Korrosiv gegenüber Metallen :	Wirkt nicht korrodierend auf Metalle.	

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7). Exotherme Reaktion mit Alkalien.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit Alkalien.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität

Parameter :	ATEmix
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LD50 (ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	3310 mg/kg

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Akute dermale Toxizität

Parameter :	ATEmix
Expositionsweg :	Dermal
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LD50 (ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7)
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	1060 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter :	ATEmix
Expositionsweg :	Inhalation (Dampf)
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LC50 (ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7)
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Maus
Wirkdosis :	5620 mg/l

Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C+ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Zusätzliche Angaben

Die Einstufung wurde nach den Bewertungsmethoden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] vorgenommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter :	LC50 (ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7)
Spezies :	Leuciscus idus (Goldorfe)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	400 - 500 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	LC50 (ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7)
Spezies :	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	75 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7)
Spezies :	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	79 mg/l
Expositionsdauer :	96 h

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Parameter :	EC50 (ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	95 mg/l
Expositionsdauer :	24 h

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter :	EC0 (ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis :	65 mg/l
Expositionsdauer :	85 h

Toxizität für Mikroorganismen

Parameter :	EC0 (ESSIGSÄURE ; CAS-Nr. : 64-19-7)
Spezies :	Pseudomonas putida
Auswerteparameter :	Bakterientoxizität
Wirkdosis :	2850 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

Expositionsdauer : 16 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Keine Daten vorhanden.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilung

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Beseitigungsverfahren

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Verwertungsverfahren

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Konzentrat/größere Mengen: 09 01 04* Fixierlösungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht zutreffend

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 40, 75

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Keine

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Kennzeichnungselemente · 15. Verwendungsbeschränkungen

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

ATE = Schätzwert akute Toxizität

AVV = Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

CMR = Krebs erzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe

CO₂ = Kohlendioxid

DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EAK = Europäischer Abfallkatalog

EC = Europäische Kommission

EC₅₀ = Mittlere effektive Konzentration

EN = Europäische Norm

EU = Europäische Union

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

H-Satz = GHS Gefahrenhinweis

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

ICAO-TI = International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

LC₅₀ = Mittlere letale Konzentration

LD₅₀ = Mittlere letale Dosis

LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten

LQ = Begrenzte Menge/limited quantity

MARPOL 73/78 = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)

NOEC/NOEL = No observed effect concentration/level

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RCP = Reciprocal calculation procedure

REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]

RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Fixierkonzentrat
Überarbeitet am : 26.06.2023
Druckdatum : 21.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (1.0.0)

STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition
SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN = Vereinigte Nationen
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK = Wassergefährdungsklasse

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Einstufung wurde nach den Bewertungsmethoden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] vorgenommen.

16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

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

1.1 Produktidentifikator

Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Eindeutiger Rezepturidentifikator : 01CN-14VN-F40Y-3CQH

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Röntgen-Spezialset für Dürr Entwicklungsgeräte.

Produktkategorie [PC]

PC 30 - Fotochemikalien

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Bemerkung

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

orochemie GmbH + Co. KG

Straße : Max-Planck-Straße 27

Postleitzahl/Ort : 70806 Kornwestheim

Telefon : +49 7154 1308-0

Telefax : +49 7154 1308-40

Ansprechpartner für Informationen : DÜRR DENTAL SE, Höpfigheimer Str. 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany

Tel: +49 7142 705-0, Fax: +49 7142 705-500, info@duerrdental.com

in der Schweiz:

Dürr Dental Schweiz AG, Grabenackerstrasse 27, 8156 Oberhasli, Switzerland, info.ch@duerrdental.com

1.4 Notrufnummer

CH:145/INT: +49 6132 84463 (24 h/7 d)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4 ; H302 - Akute Toxizität (oral) : Kategorie 4 ; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 2 ; Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

Einstufungsverfahren

Die Einstufung wurde nach den Bewertungsmethoden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] vorgenommen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

Ausrufezeichen (GHS07)

Signalwort

Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

KALIUMCARBONAT ; CAS-Nr. : 584-08-7

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH208 Enthält 4-(HYDROXYMETHYL)-4-METHYL-1-PHENYL-PYRAZOLIDIN-3-ON. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat enthält Kaliumcarbonat, Kaliumsulfid, Komplexbildner, Stabilisatoren und Hilfsstoffe in wässriger Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe

KALIUMCARBONAT ; REACH-Nr. : 01-2119532646-36 ; EG-Nr. : 209-529-3; CAS-Nr. : 584-08-7

Gewichtsanteil : $\geq 20 - < 25$ %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

DIETHYLENGLYKOL ; REACH-Nr. : 01-2119457857-21 ; EG-Nr. : 203-872-2; CAS-Nr. : 111-46-6

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5$ %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302

4-(HYDROXYMETHYL)-4-METHYL-1-PHENYL-PYRAZOLIDIN-3-ON ; REACH-Nr. : - ; EG-Nr. : 235-920-3; CAS-Nr. : 13047-13-7

Gewichtsanteil : $\geq 0,1 - < 0,5$ %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302 Skin Sens. 1B ; H317

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver Wassersprühstrahl Wassernebel Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzausrüstung auf Umgebungsbrand abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Schutzausrüstung auf Umgebungsbrand abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Sonstige Angaben

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung auf dem Gebinde beachten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Schutzmaßnahmen

Brandschutzmaßnahmen

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Bei der Arbeit nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht bei Temperaturen unter 5 °C aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Von Lebensmitteln getrennt lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK (CH)
Grenzwert : 10 ppm / 44 mg/m³
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : MAK (CH)
Grenzwert : 40 ppm / 176 mg/m³
Bemerkung : Kurzzeitwert

DNEL-/PNEC-Werte

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

DNEL/DMEL

KALIUMCARBONAT ; CAS-Nr. : 584-08-7

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 10 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 8 mg/cm²
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 10 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 16 mg/cm²

DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 12 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Kurzzeitig
Grenzwert :	12 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	53 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	21 mg/kg
Extrapolationsfaktor :	24 h
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	12 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	60 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	106 mg/kg
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	60 mg/m ³
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	43 mg/kg
Extrapolationsfaktor :	24 h
Grenzwerttyp :	DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	44 mg/m ³

PNEC

DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6

Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Grenzwert :	10 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Grenzwert :	1 mg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Industrie)
Expositionsweg :	Boden
Grenzwert :	1,53 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC (Sediment, Süßwasser)
Grenzwert :	20,9 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC (Sediment, Meerwasser)
Grenzwert :	2,09 mg/kg
Grenzwerttyp :	PNEC (Kläranlage)
Grenzwert :	199,5 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C+ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz

Handschutz

Kurzzeitkontakt (Level 2: < 30 min): Einmal-Schutzhandschuhe der Kategorie III nach EN 374, z. B. Material Nitril, Schichtdicke 0,1 mm.

Langzeitkontakt (Level 6: < 480 min): Schutzhandschuhe der Kategorie III nach EN 374, z. B. Material Nitril, Schichtdicke 0,7 mm.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Körperschutz

Körperschutz: nicht erforderlich.

Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Allgemeine Hinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Flüssig

Farbe : klar

Geruch : charakteristisch

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	(1013 hPa)	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	nicht bestimmt		
Zersetzungstemperatur :	(1013 hPa)	nicht bestimmt		
Flammpunkt :		nicht anwendbar		
Zündtemperatur :		nicht anwendbar		
Untere Explosionsgrenze :		nicht anwendbar		
Obere Explosionsgrenze :		nicht anwendbar		
Dampfdruck :	(50 °C)	nicht bestimmt		
Dichte :	(20 °C)	ca.	1,31	g/cm ³
Lösemitteltrennprüfung :	(20 °C)	<	3	%
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)		100	Gew-%
pH-Wert :			10,5 - 11,4	
log P O/W :			nicht bestimmt	
Auslaufzeit :	(20 °C)	<	20	s
Geruchsschwelle :			nicht bestimmt	
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			4,7	Gew-%
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :			0	Gew-%
Oxidierende Flüssigkeiten :	Nicht anwendbar.			
Explosive Eigenschaften :	Nicht anwendbar.			
Korrosiv gegenüber Metallen :	Wirkt nicht korrodierend auf Metalle.			

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

10.1 Reaktivität

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens durch Verschlucken.

Akute orale Toxizität

Parameter :	ATEmix
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	1926 mg/kg
Parameter :	LD50 (KALIUMCARBONAT ; CAS-Nr. : 584-08-7)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	1870 mg/kg
Parameter :	LD50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen
Wirkdosis :	1120 mg/kg
Parameter :	LD50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	12565 mg/kg
Parameter :	LD50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	4400 mg/kg
Parameter :	LD50 (4-(HYDROXYMETHYL)-4-METHYL-1-PHENYL-PYRAZOLIDIN-3-ON ; CAS-Nr. : 13047-13-7)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	1300 mg/kg
Parameter :	LD50 (4-(HYDROXYMETHYL)-4-METHYL-1-PHENYL-PYRAZOLIDIN-3-ON ; CAS-Nr. : 13047-13-7)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	566 mg/kg
Parameter :	ATE (KALIUMCARBONAT ; CAS-Nr. : 584-08-7)
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	ca. 1870 mg/kg
Parameter :	ATE (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Expositionsweg :	Oral

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

Wirkdosis : 500 mg/kg
Parameter : ATE (4-(HYDROXYMETHYL)-4-METHYL-1-PHENYL-PYRAZOLIDIN-3-ON ; CAS-Nr. : 13047-13-7)
Expositionsweg : Oral
Wirkdosis : 500 mg/kg

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

Akute dermale Toxizität

Parameter : ATEmix
Expositionsweg : Dermal
Wirkdosis : nicht relevant
Parameter : LD50 (KALIUMCARBONAT ; CAS-Nr. : 584-08-7)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Parameter : LD50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 13300 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter : ATEmix
Expositionsweg : Inhalation (Dampf)
Wirkdosis : nicht relevant
Parameter : LC50 (KALIUMCARBONAT ; CAS-Nr. : 584-08-7)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 4,96 mg/kg
Expositionsdauer : 4 h
Parameter : LC0 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 4,6 mg/l
Expositionsdauer : 4 h

Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Zusätzliche Angaben

Die Einstufung wurde nach den Bewertungsmethoden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] vorgenommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter :	LC50 (KALIUMCARBONAT ; CAS-Nr. : 584-08-7)
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	68 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies :	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	75200 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies :	Carassius auratus (Goldfisch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 5000 mg/l
Expositionsdauer :	24 h
Parameter :	LC50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies :	Gambusia affinis (Moskitofisch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies :	Leuciscus idus (Goldorfe)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 10000 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 1000 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (4-(HYDROXYMETHYL)-4-METHYL-1-PHENYL-PYRAZOLIDIN-3-ON ; CAS-Nr. : 13047-13-7)
Spezies :	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	1 - 10 mg/l
Parameter :	LC50 (4-(HYDROXYMETHYL)-4-METHYL-1-PHENYL-PYRAZOLIDIN-3-ON ; CAS-Nr. : 13047-13-7)
Spezies :	Leuciscus idus (Goldorfe)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis : 35 mg/l
Expositionsdauer : 48 h

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : NOEC (KALIUMCARBONAT ; CAS-Nr. : 584-08-7)
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis : 33 mg/l
Expositionsdauer : 96 h

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Parameter : EC50 (KALIUMCARBONAT ; CAS-Nr. : 584-08-7)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 200 mg/l
Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : > 10000 mg/l
Expositionsdauer : 24 h

Parameter : EC50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis : 48900 mg/l
Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 (4-(HYDROXYMETHYL)-4-METHYL-1-PHENYL-PYRAZOLIDIN-3-ON ; CAS-Nr. : 13047-13-7)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 7,1 mg/l
Expositionsdauer : 24 h

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : EC50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies : Selenastrum capricornutum
Auswerteparameter : Hemmung der Wachstumsrate
Wirkdosis : > 100 mg/l

Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : NOEC (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies : Scenedesmus quadricauda
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Algtoxizität
Wirkdosis : 2700 mg/l
Expositionsdauer : 192 h

Toxizität für Mikroorganismen

Parameter : EC50 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Auswerteparameter : Bakterientoxizität
Wirkdosis : > 1000 mg/l
Expositionsdauer : 3 h

Parameter : EC10 (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Spezies : Pseudomonas putida
Auswerteparameter : Bakterientoxizität
Wirkdosis : 8000 mg/l
Expositionsdauer : 16 h

Parameter : EC50 (4-(HYDROXYMETHYL)-4-METHYL-1-PHENYL-PYRAZOLIDIN-3-ON ; CAS-Nr. : 13047-13-7)
Spezies : Pseudomonas putida
Auswerteparameter : Bakterientoxizität

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

Wirkdosis : 480 mg/l
Expositionsdauer : 16 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Parameter : DOC-Abnahme (DIETHYLENGLYKOL ; CAS-Nr. : 111-46-6)
Inokulum : Eliminationsgrad
Auswerteparameter : Biologischer Abbau
Abbaurrate : > 70 %
Testdauer : 672 h

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Verteilung

Es sind keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Beseitigungsverfahren

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Verwertungsverfahren

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Abfallschlüssel 15 01 10*

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Konzentrat/größere Mengen: 09 01 01* Entwickler auf Wasserbasis.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 75

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Jugendliche dürfen nach der Richtlinie 94/33/EG mit dem Produkt nur umgehen, soweit schädliche Einwirkungen von Gefahrstoffen vermieden werden.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Einstufung des Stoffs oder Gemischs · 02. Kennzeichnungselemente · 02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 11. Akute Toxizität · 15. Verwendungsbeschränkungen

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

ATE = Schätzwert akute Toxizität

AVV = Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis

CAS = Chemical Abstracts Service

CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

CMR = Krebszeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe

CO₂ = Kohlendioxid

D MEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert

D NEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EAK = Europäischer Abfallkatalog

EC = Europäische Kommission

EC₅₀ = Mittlere effektive Konzentration

EN = Europäische Norm

EU = Europäische Union

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

H-Satz = GHS Gefahrenhinweis

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

ICAO-TI = International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

LC₅₀ = Mittlere letale Konzentration

LD₅₀ = Mittlere letale Dosis

LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten

LQ = Begrenzte Menge/limited quantity

MARPOL 73/78 = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)

NOEC/NOEL = No observed effect concentration/level

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname : Automat XR/C⁺ Entwicklerkonzentrat
Überarbeitet am : 23.06.2023
Druckdatum : 19.07.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.0 (2.0.0)

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RCP = Reciprocal calculation procedure
REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition
STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition
SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN = Vereinigte Nationen
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe
WGK = Wassergefährdungsklasse

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Einstufung wurde nach den Bewertungsmethoden gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] vorgenommen.

16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

16.6 Schulungshinweise

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

16.7 Zusätzliche Angaben

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.