S I C H E R H E I T S D A T E N B L A T T

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname	AquaFix
Produktnummer	KWZ 970
UFI	8859-VDVS-E814-D8U8

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Überwinterungsmittel für Schwimmbäder. Verwenderkategorie: berufliche Verwenderinnen.
Ungeeignete Verwendungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens	KWZ Industrie AG Ringstrasse 15 CH-8600 Dübendorf Telefon +41 44 404 22 88 [8-17h] Telefax +41 44 404 22 99 Help-desk: info@kwzag.ch / www.kwzag.ch
1.4. Notrufnummer	Tox Info Suisse : [24h/7d] Tel. 145 / info@toxinfo.ch
Ausgabedatum	28.06.2021
Version	1.0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Akute Toxizität, oral, Kat. 4, H302 Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kat. 1, H318 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 1, H314 Gewässergefährdend, akut, Kat.1, H400 Gewässergefährdend, chronisch, Kat.1, H410
Weitere Angaben	Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort Gefahr

Gefahrenhinweise
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise
P264: Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Ergänzende Informationen Keine.

Produktidentifikator
HEDP [CAS 2809-21-4], CAS-Nr. 2809-21-4, EG-Nr. 220-552-8
Dimethylamin Polymer mit Epichlorhydrin, CAS-Nr. 25988-97-0, EG-Nr. 607-843-9

2.3. Sonstige Gefahren Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

saure wässrige Lösung. enthält Biozide.

Inhaltsstoffe		CLP Einstufung	Produktidentifikator
HEDP [CAS 2809-21-4]	10% - 20%	Eye Dam. 1 H318, Acute Tox. 4 H302, Met. Corr. 1 H290	CAS-Nr.: 2809-21-4 EG-Nr.: 220-552-8
Dimethylamin Polymer mit Epichlorhydrin	25% - 50%	Acute Tox. 4 H302, Aquatic Chronic 1 H410, Aquatic Acute 1 H400	CAS-Nr.: 25988-97-0 EG-Nr.: 607-843-9

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Gefährliche Verunreinigungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen Nach Einatmen von Dämpfen oder Zersetzungsprodukten im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.

Hautkontakt Sofort mit viel Wasser abwaschen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Augenkontakt Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Vorhandene Kontaktlinsen, wenn möglich, entfernen. Unverletztes Auge schützen. Augenarzt konsultieren.

Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassernebel oder Schaum.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	Keine Löschmittel-Einschränkungen. Wasservollstrahl.
5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Das Produkt selbst brennt nicht. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Besondere Löschhinweise	Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für das Personal ausserhalb des Notdienstes	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Aerosol / Nebel nicht einatmen.
Hinweis für das Notdienstpersonal	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Aerosol / Nebel nicht einatmen. Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit Filtertyp AB 2 [EN 141] verwenden.
6.2. Umweltschutzmassnahmen	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben (Kunststoffbehälter aus HDPE). Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.
6.4. Verweis auf andere Abschnitte	Siehe Kapitel 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Ansetzen der Gebrauchslösung wie auf dem (den) Etikett(en) und/oder der Gebrauchsanweisung angegeben.
7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Im Originalbehälter lagern. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Im geschlossenen Gebinde bis zu 2 Jahren über das Fabrikationsdatum hinaus haltbar. Lagerklasse 8B.
7.3. Spezifische Endanwendungen	Nur gemäss unseren Empfehlungen verwenden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwert(e)	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Allgemein übliche Arbeitshygienemassnahmen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
Persönliche Schutzausrüstung	
Atemschutz	Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Filterausrüstung mit AB 2 [EN141]-Filter.
Handschutz	Schutzhandschuhe gemäss EN 374. Handschuhe aus Chloropren. Durchbruchzeit: > 8 h.
Augenschutz	Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166. Augenspülflasche mit reinem Wasser.
Haut- und Körperschutz	Langärmelige Arbeitskleidung. Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
Thermische Gefahren	Produkt nicht erhitzen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Lecks verhindern und Boden-/Wasserverschmutzung durch Lecks verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Wässrige Lösung.
Farbe	Hellgelb.
Geruch	Charakteristisch.
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit:	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	nicht entflammbar
Zündtemperatur:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	<1
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit:	vollkommen mischbar (Wasser)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte:	1.15
Relative Dampfdichte:	Nicht bestimmt.
Partikeleigenschaften:	Nicht zutreffend.

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen	Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Siehe Abschnitt 10.3
10.2. Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Bedingungen. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Erhitzen an der Luft. Nicht einfrieren.
10.5. Unverträgliche Materialien	Von Oxidationsmitteln, stark sauren oder alkalischen Substanzen fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden. Greift unedle Metalle an.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine bei bestimmungsgemässem Umgang.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. **HEDP [CAS 2809-21-4] (CAS 2809-21-4)** Dermal LD50 Rabbit > 10000 mg/kg (OECD_SIDS) Oral LD50 Rat = 3130 mg/kg (OECD_SIDS)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege / Haut	Keine.
Karzinogenität	Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil
Keimzell-Mutagenität	Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil.
Reproduktionstoxizität	Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.
Erfahrung am Menschen	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften	Verursacht schwere Verätzungen. Gefahr ernster Augenschäden.
Sonstige Angaben	Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

HEDP [CAS 2809-21-4] (CAS 2809-21-4)

Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data	LC50 96 h Lepomis macrochirus 868 mg/L [static] (IUCLID) LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 360 mg/L [static] (IUCLID)
Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data	EC50 48 h Daphnia magna 527 mg/L (IUCLID)

Dimethylamin Polymer mit Epichlorhydrin (CAS 25988-97-0)

LC50/96h/Fisch = 0.27 mg/l.
EC50/72h/Alge = 0.18 mg/l.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden	Adsorption am Boden nicht zu erwarten.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Diese Zubereitung enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften	Keine Information verfügbar.
12.7. Andere schädliche Wirkungen	WGK-D: 3 - stark wassergefährdend.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Ungebrauchtes Produkt	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Produktreste nicht dem Hausmüll beigeben, sondern in Orginalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen. Gemäss europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: Abfall-Code 07 04 99. Produktereste gelten als Sonderabfall.
Ungereinigte Verpackungen	Leere Behälter mit Wasser ausspülen und das Spülwasser zum Ansetzen der Gebrauchslösung verwenden. Abfall-Code 15 01 02.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1760
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (HEDP [CAS 2809-21-4])
14.3. Transportgefahrenklassen	8
14.4. Verpackungsgruppe	III
14.5. Umweltgefahren	Meeresschadstoff: Ja. Umweltgefährdend: Ja
14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender	Behälter vorsichtig öffnen und handhaben.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht zutreffend.

UN-Modellvorschriften

ADR/RID	UN 1760. Versandbezeichnung: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (HEDP [CAS 2809-21-4]). Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 8+ENV. Umweltgefährdend: Ja Klassifizierungscode C9. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 80. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1. Beförderungskategorie 3. Tunnelbeschränkungscode (E).

IMDG	UN 1760. Versandbezeichnung: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (HEDP [CAS 2809-21-4]). Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 8+ENV. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1. EmS F-A, S-B. Meeresschadstoff: Meeresschadstoff: Ja..
IATA	UN 1760. Versandbezeichnung: Corrosive liquid, n.o.s. (HEDP [CAS 2809-21-4]). Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrenkennzeichen 8+ENV. Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 852 (5 L). Verpackungsanweisung (LQ): Y841 (1 L). Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 856 (60 L).
Binnenschifffahrt ADN	UN 1760. Versandbezeichnung: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (HEDP [CAS 2809-21-4]). Klasse 8. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 8+ENV. Klassifizierungscode C9. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1.
Weitere Angaben	Keine.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Rechtsvorschriften	CPID-Nr.: 136704-05 Mengenschwelle (StFV): 2'000kg. Wassergefährdungsklasse WGK (D) = 3. Lagerklasse 8B. (CH)
Biozid	CHZB1318 Wirkstoff(e): Dimethylamin-Epichlorhydrin-Copolymere 30 g/100g
15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abänderungsvermerk	Änderungen seit der letzten Version: allgemeine Überarbeitung.
Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme	CPID: Chemical Product IDentification / Öffentliches Produkteregister [CH] CLP: Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration. VOC: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)
Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.
Einstufungsverfahren	Berechnungsmethode.
Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze	H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise	Angemessene Informationen, Anweisungen und Übungen für die Verwender sorgen.
Weitere Information	Siehe Produktebeschreibung/Etikette.
Anwendungshinweise	Ausser Reichweite von Kindern aufbewahren.
Haftungsausschluss	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie 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.