Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Erstellt am:	27.01.2016		
Überarbeitet am:	04.04.2019		
Gültig ab:	04.04.2019	**Druckdatum:**	05.04.2019
Version:	dul_V.19.1_de	**Ersetzt Version:**	dul_V.18.2_de

düring ag

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

1.1 Produktidentifikator

Stoffname/Handelsname: durgol® universal

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Schnell-Entkalker
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Das Produkt (Gemisch) sollte nicht in Kombination mit anderen Reinigungs-/Entkalkungsmitteln verwendet werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller	düring ag
Strasse/Postfach	Brunnenwiesenstrasse 14
Nat.-Kenn./PLZ/Ort	CH-8108 Dällikon
Kontaktstelle für technische Information	+41 44 847 27 47

Telefon +41 44 847 27 47 Telefax +41 44 844 38 90 E-Mail info@dueringag.ch

Distributor/Importeur (Europa)	düring trade gmbh
Strasse/Postfach	Bösendorferstrasse 7
Nat.-Kenn./PLZ/Ort	AT-1010 Wien

1.4 Notrufnummer

National Schweizer Toxikologisches Informationszentrum, Zürich 145 oder +41 44 251 51 51
International Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin +49 30 306 867 90

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII:
Eine Einstufung des Produkts (Gemisches) ist aufgrund der Konzentrationen der einzelnen Inhaltsstoffe und der Betrachtung des Gemisches nicht erforderlich.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII:
Aufgrund der Einstufung des Produktes (Gemisches) sind Kennzeichnungselemente nicht erforderlich.

Gefahrensymbol: Nicht anwendbar Signalwort: Nicht anwendbar

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung:
Enthält: Sulfaminsäure

Gefahrenhinweise nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (H-Sätze):
Gemäss den behördlichen Vorschriften sind Gefahrenhinweise nicht erforderlich.

Sicherheitshinweise nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (P-Sätze):
Gemäss den behördlichen Vorschriften sind Sicherheitshinweise nicht erforderlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein wässriges Gemisch mit folgenden gefährlichen Inhaltsstoffen.

Stoffname: **Sulfaminsäure**
EG-Nr.: 226-218-8 CAS-Nr.: 5329-14-6 Index-Nr.: 016-026-00-0
REACH-Reg.-Nr.: 01-2119488633-28
Anteil: < 10%
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

 Eye Irrit. 2, H319  Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412

[Der Wortlaut der noch nicht unter Abschnitt 2. aufgeführten Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16. zu entnehmen]

4. Erste-Hilfe Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahme

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Dieses Datenblatt oder Produktetikette vorzeigen.

Nach Einatmen

Wenn Dampf oder Nebel eingeatmet wurde, frische Luft atmen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Betroffene Haut mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Nach Augenkontakt

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit viel Wasser spülen. Gegebenenfalls Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen und viel Wasser in kleinen Schlucken trinken. Kein Erbrechen auslösen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei direktem Kontakt können Reizungen der Haut und Schleimhäute auftreten. Humantoxikologische Auswirkungen sind nicht bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Kontakt sind die unter Abschnitt 4.1 angegebenen Massnahmen einzuhalten.

5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid und Pulver
Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht brennbar. Im Brandfall kann es oberhalb einer Temperatur von 200°C zur Bildung von Schwefeloxiden, Stickoxiden und Kohlenstoffoxiden kommen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit Schutzkleidung und umluftunabhängiger Atemschutzausrüstung. Gefährdete Verpackungen / Gebinde sofort mit Sprühwasser kühlen und wenn möglich aus der Gefahrenzone entfernen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen des Produktes (Gemisches) in Gewässer, Kanalisation und Boden vermeiden.
Mit Sand oder ähnlichen Materialien eindämmen. Produkt mechanisch aufnehmen und es in markierten Behältern füllen. Falls erforderlich, Kanalisation abdecken, um das Eindringen von Produkt in die Kanalisation zu verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Grössere Mengen an Produkt abpumpen. Reste mit geeigneten absorbierenden Materialien (Sand, Sägemehl etc.) aufnehmen, in geeigneten Behältern sammeln und gemäss behördlicher Vorschriften entsorgen. Kleine verschüttete Mengen (bis ca. 1 Liter) mit viel Wasser verdünnen und in der Kanalisation entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmassnahmen unter Abschnitt 7., 8. und 13. beachten.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gefässe nicht offen stehen lassen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Das Produkt ist nicht brennbar und nicht explosionsfähig.

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen

Das Produkt gemäss Anwendungsbeschreibung verwenden und nicht versprühen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Das Produkt sollte nicht unverdünnt in die Umwelt gelangen.

Allgemeine Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen einhalten (bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen). Nach Gebrauch die Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Produkt im Originalgebinde dicht verschlossen an einem kühlen, gut gelüfteten Ort lagern. Nicht zusammen mit Arzneimitteln, Nahrungsmitteln, Getränken oder Futtermitteln aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Empfohlene Lagerbedingungen: Das Produkt sollte bei Temperaturen zwischen 5°C bis maximal 30°C gelagert werden.
Hinweis: Bei tieferen Temperaturen kann eine reversible Kristallbildung auftreten. Erhöhte Temperaturen, z.B. beim Transport, beeinträchtigen die Produkteigenschaften nicht.
Lagerklasse: 12 (VCI) Nichtbrennbare Flüssigkeiten.
Haltbarkeit: Mindestens 3 Jahre.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bei dem Produkt handelt es sich um einen Universal - Entkalker. Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte dem Etikett oder unserer Homepage unter: www.durgol.com

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Das Produkt (Gemisch) enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Stoffname: **Sulfaminsäure**
EG-Nr.: 226-218-8 CAS-Nr.: 5329-14-6 Index-Nr.: 016-026-00-0

DNEL (Derived No Effect Level)

7.5 mg/m³	Arbeiter, inhalativ
1.06 mg/kg/Tag	Konsument, oral, bezogen auf Körpergewicht
1.85 mg/m³	Konsument, inhalativ

PNEC (Predicted No Effect Concentration)

0.3 mg/l	Süsswasser
0.3 mg/kg	Süsswasser Sediment, bezogen auf Trockensubstanz
0.03 mg/l	Meerwasser
0.03 mg/kg	Meerwasser Sediment, bezogen auf Trockensubstanz

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level)

1‘000 mg/kg/Tag	Konsument, oral, bezogen auf Körpergewicht

ADI (Acceptable Daily Intake)

10 mg/kg/Tag	Konsument, oral, bezogen auf Körpergewicht

Hinweise und Bemerkungen

Keine

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Massnahmen sind für die Anwendung des Produktes nicht erforderlich.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz



Ein spezieller Augen- / Gesichtsschutz ist nicht erforderlich. Ein direkter Augenkontakt mit dem Produkt sollte vermieden werden.

Hautschutz



Ein spezieller Hautschutz ist nicht erforderlich. Ein direkter Hautkontakt mit dem Produkt sollte vermieden werden.

Körperschutz



Eine spezielle Schutzausrüstung ist nicht erforderlich.

Atemschutz



Bei bestimmungsgemässer Verwendung ist ein Atemschutz nicht notwendig.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Produkt sollte nicht unverdünnt in die Umwelt gelangen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen				
Aggregatzustand:	Flüssig			
Farbe:	Hellblau			
Geruch:	Schwach, charakteristisch			
pH-Wert unverdünnt:	< 1.0		[20°C]	DIN 19268
Saure Reserve:	ca. 2.78	g NaOH/100g Produkt		J.R. Young et al.
Bewertungszahlen:	> -0.5 ∩ < 1.0			BZ{1} ∩ BZ{2}
Kennzeichnungsergebnis:	Nicht kennzeichnungspflichtig			
Korrosionsrate - Aluminum	1.22	mm/a	[55°C]	potentiostatisch
Korrosionsrate - Baustahl	1.19	mm/a	[55°C]	potentiostatisch
Resultierende Bewertung:	Keine Einschränkungen beim Lufttransport (Abschnitt 14.8)			
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	ca. 0	°C	[1013 hPa]	nach Trottoli
Siedebeginn / Siedebereich:	ca. 100	°C		DIN 38404 C4
Flammpunkt:	Nicht anwendbar			
Entzündbarkeit:	Das Produkt ist nicht entzündlich oder explosionsfähig.			
Untere Zünd- / Explosionsgrenze:	Nicht anwendbar			
Obere Zünd- / Explosionsgrenze:	Nicht anwendbar			
Dampfdruck:	105	hPa	[20°C]	Berechnet
Relative Dichte:	1.05	g/cm³	[20°C]	ISO 2811-3
Wasserlöslichkeit:	Das Produkt ist vollständig löslich und mischbar.			
Dynamische Viskosität:	1.25	cP	[25°C]	DIN 53221
Kinematische Viskosität:	1.19	cSt	[25°C]	Berechnet
VOC-Gehalt:	Nicht anwendbar			

9.2 Sonstige Angaben

Keine

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln und Laugen unter Wärmeentwicklung. Reagiert mit Carbonaten unter Bildung von Kohlendioxid.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) ist das Produkt chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemässer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Das Produkt sollte nicht in Kombination mit anderen Reinigungs-/Entkalkungsmitteln verwendet werden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säurelabile Kunststoffe (POM), minderwertiger Chromstahl, dünne/beschädigte Verchromungen, Silber und Marmor können angegriffen werden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Bedingungen sind gefährliche Zersetzungsprodukte nicht zu erwarten.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Stoffname: **Sulfaminsäure**
EG-Nr.: 226-218-8 CAS-Nr.: 5329-14-6 Index-Nr.: 016-026-00-0

Akute Toxizität
LD50 (oral, Ratte), 3160 mg/kg (IUCLID)
LD50 (oral, Maus), 1312 mg/kg (IUCLID)
LD50 (oral, Meerschweinchen), 1050 mg/kg (IUCLID)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Haut (Kaninchen), mässige Hautreizung (IUCLID)
Haut (Kaninchen), 24h, starke Hautreizung (IUCLID)
Haut (Mensch), schwache Hautreizung (IUCLID)

Schwere Augenschädigung/-reizung
Augen (Kaninchen), mässige Augenreizung (IUCLID)
Augen (Kaninchen), 24h, starke Augenreizung (IUCLID)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität
Keine Daten verfügbar

Karzinogenität
IARC: Kein Bestandteil dieses Produktes, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtlich, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Mögliche Gesundheitsschäden

Einatmen
Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Verursacht Reizung des Atemtrakts.

Verschlucken
Kann beim Verschlucken schädlich sein.

Haut
Kann bei Absorption durch die Haut gesundheitsschädlich sein. Verursacht Hautreizung.

Auge
Verursacht schwere Augenreizungen.

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Extrem schädigende Wirkung auf das Gewebe der Schleimhäute und oberen Atemwege, sowie auf Augen und Haut. Symptome und Anzeichen einer Vergiftung sind: Ardor, Husten, Stenoseatmung, Laryngitis (Kehlkopfentzündung), Atemnot, Kopfweh, Übelkeit, Erbrechen. Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen: Krämpfe, Entzündung und Ödeme der Bronchien, Krämpfe, Entzündung und Ödem des Kehlkopfs. Einsaugen bzw. Einatmen kann chemische Pneumonitis verursachen.

11.2 Sonstige Hinweise und Informationen

RTECS: keine Daten verfügbar
Die in Abschnitt 11.1 angegebenen Informationen sind für die reinen Stoffe und nicht für das Produkt (Gemisch) gültig.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Stoffname: **Sulfaminsäure**
EG-Nr.: 226-218-8 CAS-Nr.: 5329-14-6 Index-Nr.: 016-026-00-0

Akute Toxizität gegenüber Fischen
Pimephales promelas (Dickkopfelritze); LC50 (96h); 70.3 mg/l (IUCLID)
Poecilia reticulata (Guppy); LC50 (24h); > 2000 mg/l (IUCLID)

Akute Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren
Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen z.B. Algen
Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Mikroorganismen z.B. Bakterien
Pseudomonas putida; EC10 (16h); > 1000 mg/l (IUCLID)
Kläranlage, Belebtschlamm (anaerob); EC50 (24h); > 10000 mg/l (IUCLID)

Chronische Toxizität gegenüber Fischen
Keine Daten verfügbar

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren
Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die biologische Abbaubarkeit besitzt bei diesem Produkt keine Relevanz, da der theoretisch abbaubare organische Anteil unterhalb von 0.1% liegt.

12.3 Bioakkumulationspotential

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schädigende Wirkungen durch Verminderung des pH-Werts sind möglich.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Nach der Abfallverzeichnisverordnung 2001/118/EG (AVV) werden Produkt und Produktreste nicht als gefährlicher Abfall eingestuft. Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden.

Produkt

Abfallschlüssel gemäss AVV: 20 01 30 Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen

Entsorgungsempfehlung

Die richtige Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen. Bei kleinen Mengen ist eine Entsorgung in die Kanalisation möglich.

Verpackung

Verpackungsmaterial: PET-Flaschen
Abfallschlüssel gemäss AVV: 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

Entsorgungsempfehlung

Verunreinigte Verpackungen: Restentleerte, nicht ausgetrocknete Gebinde sind als Behältnisse mit schädlichen Restanhaftungen zu entsorgen.

Gereinigte Verpackungen: Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

Besondere Vorsichtsmassnahmen

Schutzmassnahmen unter Abschnitt 6., 7. und 8. beachten.

14. Angaben zum Transport

Das Produkt (Gemisch) ist nach ADR/RID 2015 unter Abschnitt 2.2.8.1.9. nicht in die Klasse 8 der ätzenden Stoffe einzustufen und somit nicht als Gefahrgut einzustufen. Dieses gilt ebenfalls für IMDG/ADNR und IATA/ICAO.

14.1 UN-Nummer

Nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

ADR/RID

Beförderungskategorie: Nicht anwendbar Tunnelbeschränkungscode: Nicht anwendbar

Gefahr-Nr. (Kemler Zahl): Nicht anwendbar

IMDG/ADNR

EmS-Code: Nicht anwendbar

IATA/ICAO

Nicht anwendbar

14.3 Transportgefahrenklassen

Gefahrenklasse: Nicht anwendbar Klassifizierungscode: Nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Das Produkt (Gemisch) führt in Gewässern zu Verminderung des pH-Wertes.

Marine Pollutant: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Schutzmassnahmen unter Abschnitt 6., 7. und 8. beachten.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

14.8 Sonstige Informationen und Hinweise

Begrenzte Menge (LQ): Nicht anwendbar
Freigestellte Menge (EQ)
Code: Nicht anwendbar
Maximale Nettomenge je Innenverpackung: Nicht anwendbar
Maximale Nettomenge je Aussenverpackung: Nicht anwendbar

Das Produkt erfüllt die Regularien der Korrosionsprüfung gemäss dem UN Manual of Tests and Criteria (Teil 3, Abschnitt 37, 5. Version).

UN Modellvorschrift: Nicht anwendbar

15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen)
Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe)
Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)
Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergentienverordnung)
Das Produkt (Gemisch) erfüllt die Kriterien, die in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 festgelegt sind.

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) 1907/2006:
Keine

Beschränkungen gemäß Art. 57 über besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC):
Keine

Nationale-Vorschriften

Wassergefährdungsklasse gemäss VwVwS, Anhang 4 (Deutschland)
WGK: 1 schwach wassergefährdend

Lösemittelverordnung (31. BImSchV) (Deutschland)
VOC-Anteil: Nicht anwendbar

Störfallverordnung (12. BImSchV) (Deutschland)
Nicht anwendbar

Technische Anleitung Luft (TA-Luft) (Deutschland)
Nicht anwendbar

Verweis auf technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) (Deutschland)
Keine

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Produkt (Gemisch) wurde einer externen humantoxikologischen Sicherheitsbewertung unterzogen und wurde aus humantoxikologischer Sicht für den Verwendungszweck als sicher bewertet.

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version

[V.19.1] Korrekturen allgemeiner Art ohne Auswirkungen auf Kennzeichnungen. Anpassung an die Änderungsverordnung (EU) 2015/830.
In Abschnitt 8.2 [Begrenzung und Überwachung der Exposition] wurden DNEL, PNEC, NOAEL und ADI Werte hinzugefügt.
In Abschnitt 9.1 [Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften] wurden die Korrosionsraten von Aluminium und Baustahl eingefügt.
In Abschnitt 15.1 [Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch] wurde der Unterpunkt Beschränkungen gemäß Art. 57 über besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) eingefügt.

Verfasser des Sicherheitsdatenblattes

Dr. H. Hopfstock, Düring AG, Bereich F&E/QS, herbert.hopfstock@dueringag.ch

16.2 Literaturangaben und Datenquellen

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2015/830

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 286/2011

J.R. Young, M.J. How, A.P. Walker, W.M.H. Worth, Classification as Corrosive or Irritant to Skin of Preparations Containing Acidic or Alkaline Substances without Testing on Animals, Toxic. In Vitro, Bd. 2, Nr. 1, 1988, S. 19-26

Internet

http://echa.europa.eu/
http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances
http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/
http://www.bag.admin.ch/themen/chemikalien/
http://www.dguv.de/ifa/Gefahrstoffdatenbanken/GESTIS-Stoffdatenbank/index.jsp
http://www.reach-info.de/verordnungstext.htm
http://www.baua.de/de/Startseite.html

16.3 Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2. und 3. Bezug genommen wird

Gemäss CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

Eye Irrit. 2, H319; Schwere Augenschädigung/Augenreizung; Kategorie 2; Verursacht schwere Augenreizung.

Aquatic Chronic 3, H412; CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 3; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.4 Methoden, die gemäss Art. 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Umwandlungstabelle).

16.5 Sonstige produktbezogenen Informationen

Keine

16.6 Legende der verwendeten Abkürzungen

ADI	Erlaubte Tagesdosis (ADI, Acceptable Daily Intake)
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
AF	Overall Assessment Factor (Gesamtbewertungsfaktor)
AGS	Ausschuss für Gefahrstoffe
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
AVV	Abfallverzeichnisverordnung
BAT	Biologische Arbeitsplatzkonzentration
BGW	Biologischer Grenzwert
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BZ	Bewertungszahlen {1} und {2} durch Saure Reserve zur Kennzeichnungseinstufung
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Verordnung)
DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der MAK-Kommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
DIN	Normen des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Derived No Effect Level (Abgeleitete Konzentration, bei der keine nachteiligen Wirkungen auftreten)
DOC	Dissolved Organic Carbon (Gelöster organischer Kohlenstoff)
EC	Effektive Konzentration
EC	European Community (Europäische Gemeinschaft)
ECHA	European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienagentur)
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
EQ	Excepted Quantity (Freigestellte Menge)
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GHS	Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
GWP	Global Warming Potential (Erderwärmungspotential)
HD-PE	Polyethylen hoher Dichte, thermoplastischer Kunststoff
IARC	International Agency for Research on Cancer (Internationale Agentur für Krebsforschung)
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (Internationale Luftverkehrs-Vereinigung – Gefahrgutvorschriften)
IBC-Code	International Building Code (Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut)
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (Internationale Zivilluftfahrtorganisation – Technische Anweisungen)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Internationale Regelungen zur Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Normen der International Standards Organization
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
LQ	Limited Quantity (Begrenzte Menge)
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Maritime Pollution Convention (Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe)
NIOSH	National Institut of Occupational Safety & Health (Nationales Institut für Arbeitsschutz und Gesundheit, USA)
NOAEL/ NOAEC	No Observed Adverse Effect Level/Concentration (Stufe oder Konzentration bei der noch keine Auswirkungen auf die Umwelt zu beobachten sind)

ODP	Ozone Depleting Potential (Ozonabbaupotential)
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PBT	Persistent, bioakkummulierend, toxisch
PET	Polyethylenterephthalat, thermoplastischer Kunststoff
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Vorausgesagte Konzentration, bis zu der sich keine Auswirkungen auf die Umwelt zeigen)
POM	Polyoxymethylen (Polyacetal), thermoplastischer Kunststoff
REACH	Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien (Verordnung)
RID	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (Datenbank toxikologischer Informationen)
STEL	Short-Term Exposure Limit (Grenzwert für Kurzzeitexposition)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
STOT	Specific Target Organ Toxicity (Spezifische Zielorgantoxizität)
STP	Sewage Treatment Plant (Abwasserbehandlungsanlage)
SVHC	Besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC, Substances of Very High Concern)
TrbF	Technische Regeln brennbarer Flüssigkeiten
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VCI	Verband der Chemischen Industrie
VOC	Volatile Organic Compounds (Flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem Artikel 31 und Anhang II der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830. Obige Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen den Stoff bzw. das Produkt (Gemisch) im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse beschreiben. Sie stellen jedoch keine Gewährleistung oder Zusicherung von Eigenschaften im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.