

Fix All**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator:**

Produktname : Fix All
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)
Produkttyp REACH : Gemisch

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen**

Dichtstoff

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**Lieferant des Sicherheitsdatenblattes**

SOUDAL N.V.
Everdongenlaan 18-20
B-2300 Turnhout
☎ +32 14 42 42 31
☐ +32 14 42 65 14
msds@soudal.com

Hersteller des Produktes

SOUDAL N.V.
Everdongenlaan 18-20
B-2300 Turnhout
☎ +32 14 42 42 31
☐ +32 14 42 65 14
msds@soudal.com

1.4 Notrufnummer:

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):
+32 14 58 45 45 (BIG)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:****2.1.1 Einstufung nach Verordnung EG Nr. 1272/2008**

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft

2.1.2 Einstufung nach Richtlinie 67/548/EWG-1999/45/EG

Nach den Kriterien von Richtlinie(n) 67/548/EWG und/oder 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft

2.2 Kennzeichnungselemente:**Kennzeichnung nach Verordnung EG Nr. 1272/2008 (CLP)**

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft

Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG-1999/45/EG (DSD/DPD)

Nach Richtlinie 67/548/EWG und/oder Richtlinie 1999/45/EG nicht als gefährlich eingestuft

2.3 Sonstige Gefahren:**CLP**

Keine sonstigen Gefahren bekannt

DSD/DPD

Keine sonstigen Gefahren bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe:**

Nicht anwendbar

Fix All

3.2 Gemische:

Dieses Gemisch enthält keine meldepflichtigen Stoffe

| Name REACH Registrierungs-nr. | CAS-Nr. EG-Nr. | Konz. (C) | Einstufung gemäß DSD/DPD | Einstufung gemäß CLP | Fußnote | Bemerkung |
|---|-------------------------|------------------|---|--|---------|-------------|
| Pyrithionzink | 13463-41-7 236-671-3 | 0.01%<C< 0.1% | T; R23 Xn; R22 Xi; R38 - 41 N; R50 | Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H301 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 | (1)(9) | Bestandteil |
| Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-01-2119545465-35 | | 1%<C<5% | R52-53 | Aquatic Chronic 3; H412 | (1) | Bestandteil |

(1) Zu vollständigem Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe Punkt 16

(9) M-Faktor, siehe Punkt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Allgemeine Maßnahmen:

Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Mit Wasser spülen. Verwendung von Seife ist erlaubt. Bei andauernder Reizung einen Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Mit Wasser spülen. Bei andauernder Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Hautkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Augenkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Verschlucken:

Keine Wirkungen bekannt.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Mehrbereichsschaum. ABC-Pulver. Kohlensäure.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Bei Verbrennung: Bildung von CO, CO₂ und kleineren Mengen von nitrose Gase und Bildung von Metaldämpfen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

5.3.1 Maßnahmen:

Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Schutzanzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

2 / 12

Fix All

Kein offenes Feuer.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe. Schutzanzug.

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Freiwerdendes Produkt aufsammeln. Durch geeigneten Einschluss Umweltverschmutzungen vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Feststoff in verschleißbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen mit Seifenlösung reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Punkt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

An einem trockenen Ort aufbewahren. Bei Zimmertemperatur aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Max. Lagerungszeit: 1 Jahre.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Synthetisches Material.

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Hinweise des Herstellers beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter:

8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.4 DNEL/PNEC-Werte

DNEL - Arbeitnehmer

Pyrrhionzink

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 0.01 mg/kg bw/Tag | |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid,

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------|
| DNEL | Akute systemische Wirkungen, Inhalation | 3 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, dermal | 11.2 mg/cm ² | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 3 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, dermal | 3.75 mg/cm ² | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 3 mg/m ³ | |

DNEL - Allgemeinbevölkerung

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid,

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|
| DNEL | Akute lokale Wirkungen, dermal | 11.2 mg/cm ² | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 0.56 mg/kg bw/Tag | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, dermal | 3.75 mg/cm ² | |

PNEC

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

3 / 12

Fix All

Pyrrhionzink

| Medien | Wert | Bemerkung |
|--------------------|--------------------------|-----------|
| Süßwasser | 90 ng/l | |
| Salzwasser | 90 ng/l | |
| STP | 0.01 mg/l | |
| Süßwassersediment | 0.0095 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 0.0095 mg/kg Sediment dw | |
| Boden | 8.85 mg/kg Boden dw | |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid,

| Medien | Wert | Bemerkung |
|--------------------|------------------------|-----------|
| Süßwasser | 43.2 µg/l | |
| Salzwasser | 4.32 µg/l | |
| STP | 10 mg/l | |
| Süßwassersediment | 1080 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 108 mg/kg Sediment dw | |
| Boden | 217 mg/kg Boden dw | |

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Ins freie/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Bei unzureichender Lüftung: Atemschutzgerät anlegen.

b) Handschutz:

Handschuhe.

c) Augenschutz:

Augenschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung.

d) Hautschutz:

Schutzkleidung.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

| | |
|-----------------------------|--|
| Erscheinungsform | Paste |
| Geruch | Charakteristischer Geruch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten vorhanden |
| Farbe | Produktfarbe ist zusammensetzungsbedingt |
| Partikelgröße | Keine Daten vorhanden |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten vorhanden |
| Entzündbarkeit | Schwer brennbar |
| Log Kow | Nicht anwendbar (Gemisch) |
| Dynamische Viskosität | Keine Daten vorhanden |
| Kinematische Viskosität | Keine Daten vorhanden |
| Schmelzpunkt | Keine Daten vorhanden |
| Siedepunkt | Keine Daten vorhanden |
| Flammpunkt | Keine Daten vorhanden |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Daten vorhanden |
| Relative Dampfdichte | Keine Daten vorhanden |
| Dampfdruck | Keine Daten vorhanden |
| Löslichkeit | Wasser ; unlöslich organische Lösemittel ; löslich |
| Relative Dichte | 1.6 |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten vorhanden |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten vorhanden |
| Explosionsgefahr | Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird |
| pH | Keine Daten vorhanden |

9.2 Sonstige Angaben:

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Oberflächenspannung | Keine Daten vorhanden |
| Absolute Dichte | 1600kg/m ³ |

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

4 / 12

Fix All

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:

Bei Erhitzung: erhöhte Brandgefahr.

10.2 Chemische Stabilität:

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Daten vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine Daten vorhanden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Verbrennung: Bildung von CO, CO₂ und kleineren Mengen von nitrose Gase und Bildung von Metaldämpfen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Pyrrhionzink

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------------|-----------|--------------|---------------|-----------------|---------------------------|----------------------|-----------|
| Oral | LD50 | OECD 401 | 269mg/kg bw | | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | EPA OPP 81-2 | > 2000mg/kg | 24 Std | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Aerosol) | LC50 | OECD 403 | 1.03mg/l Luft | 4 Std | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert | |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---------------------|-----------|----------|-----------------|-----------------|---------------------------|----------------------|-----------|
| Oral | LD50 | OECD 423 | > 2000mg/kg | | Ratte (weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | OECD 402 | > 2000mg/kg bw | 24 Std | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Stäube) | LC50 | OECD 403 | > 5.11mg/l Luft | 4 Std | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert | |

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Pyrrhionzink

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-------------------------|----------|-----------------|------------|-----------|----------------------|-----------|
| Auge | Schwere Augenschädigung | OECD 405 | 24 Std | 24 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | |
| Haut | Reizwirkung | | | | | Literaturstudie | |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|----------------|----------|-----------------|-----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| Auge | Leicht reizend | OECD 405 | | 1; 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | |
| Haut | Leicht reizend | OECD 404 | 4 Std | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | |

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Nicht als hautreizend eingestuft

Nicht als augenreizend eingestuft

Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

5 / 12

Fix All

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Pyrrhionzink

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|------------------------|----------|-----------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|-----------|
| Haut | Nicht sensibilisierend | OECD 406 | | 24; 48 Stunden | Meerschweinchen (weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation | | | | | | Datenverzicht | |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|------------------------|----------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| Haut | Nicht sensibilisierend | OECD 429 | | | Maus (weiblich) | Experimenteller Wert | |

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Pyrrhionzink

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung |
|---------------------|-----------|--------------------|-------------------------|-------|---------------------|------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Oral (Magensonde) | NOAEL | OECD 453 | 0.5mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 98 - 104 Wochen (täglich) | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert |
| Dermal | NOAEL | EPA OPP 82-3 | 100mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 13 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche) | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert |
| Inhalation (Stäube) | LOAEL | EPA OPPTS 870.3465 | 6mg/m ³ Luft | | Atemschwierigkeiten | 3 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche) | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert |
| Inhalation (Stäube) | NOAEL | EPA OPPTS 870.3465 | 2mg/m ³ Luft | | Keine Wirkung | 3 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche) | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert |

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Pyrrhionzink

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung |
|---|----------|--|-------------------------|----------------------|
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 471 | Bacteria (S.typhimurium) | Keine Wirkung | Experimenteller Wert |
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung | OECD 476 | Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters | Keine Wirkung | Experimenteller Wert |
| Positiv mit Stoffwechselaktivierung, positiv ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 473 | Lungenfibroblasten des chinesischen Hamsters | Chromosomenaberrationen | Experimenteller Wert |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung |
|----------|----------|------------------------------|---------|----------------------|
| Negativ | OECD 476 | Maus (Lymphomazellen L5178Y) | | Experimenteller Wert |
| Negativ | OECD 471 | Bacteria (S.typhimurium) | | Experimenteller Wert |
| Negativ | OECD 473 | Menschliche Lymphozyten | | Experimenteller Wert |

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

Fix All

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

6 / 12

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Pyrithionzink

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|----------|----------|-----------------|--------------------------|-------------|----------------------|
| Negativ | OECD 474 | | Maus (männlich/weiblich) | Knochenmark | Experimenteller Wert |

Karzinogenität

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Pyrithionzink

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Organ | Wirkung |
|----------------|-----------|----------|------|----------------------|---------------------------|----------------------|-------|-------------------------------|
| Oral | | OECD 453 | | 104 Wochen (täglich) | Ratte (männlich/weiblich) | Experimenteller Wert | | Keine krebserzeugende Wirkung |

Reproduktionstoxizität

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Pyrithionzink

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|-----------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|-------|----------------------|
| Entwicklungstoxizität | NOAEL | EPA OPP 83-3 | 0.5mg/kg bw/Tag | 13 Tag(e) | Kaninchen (weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität | LOAEL | EPA OPP 83-3 | 1.5mg/kg bw/Tag | 13 Tag(e) | Kaninchen (weiblich) | Gewichtsveränderungen | | Experimenteller Wert |
| | NOAEL | EPA OPP 83-3 | 0.5mg/kg bw/Tag | 13 Tag(e) | Kaninchen (weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit | LOAEL (P/F1) | EPA OPPTS 870.3800 | 1.4mg/kg bw/Tag - 2.8mg/kg bw/Tag | | Ratte (männlich/weiblich) | Gewichtsverlust | | Experimenteller Wert |
| | NOAEL (P/F1) | EPA OPPTS 870.3800 | 0.7 - 1.4 | | Ratte (männlich/weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylobis-

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|-----------------------------|-----------|----------|------------------|-----------------|---------------------------|---------------|-------|----------------------|
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit | NOAEL | OECD 421 | 1000mg/kg bw/Tag | | Ratte (männlich/weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung CMR

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Fix All

Keine Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Fix All

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

7 / 12

Fix All

Pyrithionzink

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|---|-----------|---------------|---------|----------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | EPA OPP 72-1 | 2.6µg/l | 96 Stdn | Pimephales promelas | Durchflusssystem | Süßwasser | Experimenteller Wert; GLP |
| Akute Toxizität Wirbellose | EC50 | EPA OPP 72-3 | 6.3µg/l | 96 Stdn | Americamysis bahia | Durchflusssystem | Salzwasser | Experimenteller Wert; GLP |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | ErC50 | EPA OPP 122-2 | 4.1µg/l | 120 Stdn | | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; GLP |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | EC50 | OECD 209 | 2.4mg/l | 3 Stdn | Belebtschlamm | Statisches System | | Experimenteller Wert; GLP |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|---|-----------|----------|------------|---------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------|
| Akute Toxizität Fische | NOEC | OECD 203 | ≥ 100mg/l | 96 Stdn | Oncorhynchus mykiss | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; GLP |
| Akute Toxizität Wirbellose | LC50 | OECD 202 | 94.9mg/l | 48 Stdn | Daphnia magna | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; GLP |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | LC50 | OECD 201 | 43.2mg/l | 72 Stdn | Pseudokirchneriella subcapitata | Semistatisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Wachstumsrate |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | EC50 | OECD 209 | > 1000mg/l | 3 Stdn | Belebtschlamm | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; GLP |

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Pyrithionzink

Biologische Abbaubarkeit Wasser

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|---------------------------------|------------------------|-----------|----------------------|
| OECD 301B: CO2 Entwicklungstest | 39%; GLP | 28 Tag(e) | Experimenteller Wert |
| OECD 303A | ≥ 98.8%; Belebtschlamm | 35 Tag(e) | Experimenteller Wert |

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

| Methode | Wert | Konz. OH-Radikale | Wertbestimmung |
|---------|---------------|-------------------|-----------------|
| AOPWIN | 8.69Stdn; GLP | | Berechnungswert |

Phototransformation Wasser (DT50 Wasser)

| Methode | Wert | Konz. OH-Radikale | Wertbestimmung |
|-----------|------------|-------------------|----------------------|
| Sonstiges | < 7Minuten | | Experimenteller Wert |

Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

| Methode | Wert | Primärabbau/mineralisation | Wertbestimmung |
|-----------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|
| EPA 161-1 | 7.4Tag(e) - 12.9Tag(e); GLP | | Experimenteller Wert |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

Biologische Abbaubarkeit Wasser

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|--|------|-----------|----------------------|
| OECD 301D: Geschlossener Flaschen-Test | 60% | 28 Tag(e) | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Enthält biologisch leicht abbaubare Komponente(n)

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Fix All

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|---------|---------------------------|------|------------|----------------|
| | Nicht anwendbar (Gemisch) | | | |

Pyrithionzink

BCF andere Wasserorganismen

| Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Wertbestimmung |
|-----------|----------|-----------|-----------|-----------------|----------------------|
| BCF | OECD 305 | 7.87 - 11 | 30 Tag(e) | Crassostrea sp. | Experimenteller Wert |

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|----------|-----------|------|------------|----------------------|
| OECD 107 | | 0,9 | 25 °C | Experimenteller Wert |

Fix All

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|----------|-----------|------|------------|----------------------|
| OECD 117 | | 8.6 | 25 °C | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Enthält bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4 Mobilität im Boden:

Pyrithionzink

Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

| Wert | Methode | Temperatur | Bemerkung | Wertbestimmung |
|--------------------------------|---------|------------|-----------|----------------------|
| < 0.5E-4Pa.m ³ /mol | | | | Experimenteller Wert |

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

(log) Koc

| Parameter | Methode | Wert | Wertbestimmung |
|-----------|----------|------|----------------------|
| | OECD 121 | 5.4 | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Aufgrund von zu wenig Informationen kann keine Aussage darüber gemacht werden, ob die Komponente(n) die Kriterien für PBT und vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllt bzw. erfüllen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Fix All

Treibhauspotenzial (GWP)

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EC) Nr. 517/2014) enthalten.

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

Pyrithionzink

Treibhauspotenzial (GWP)

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EG) Nr. 517/2014)

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

Treibhauspotenzial (GWP)

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EG) Nr. 517/2014)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien aufgenommen in der Anhang. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen welche ihrem identifizierten Verwendungen

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

13.1.1 Abfallvorschriften

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

08 04 10 (Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien): Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein. Kann als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden nach Richtlinie 2008/98/EG.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Rückgewinnen/Wiederverwenden. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Nicht ohne Überwachung in die Umwelt einleiten.

13.1.3 Verpackung

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff).

13.1.4 Entsorgung verschmutzter Gebinde:

Behälter vollständig entleeren

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen

Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1 UN-Nummer:

| | |
|-------------|------------------|
| Beförderung | Nicht unterlegen |
|-------------|------------------|

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

9 / 12

Fix All

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | |
| Klasse | |
| Klassifizierungscode | |

14.4 Verpackungsgruppe:

| | |
|-------------------|--|
| Verpackungsgruppe | |
| Gefahrzettel | |

14.5 Umweltgefahren:

| | |
|--|------|
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
|--|------|

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | |
| Begrenzte Mengen | |

Eisenbahn (RID)

14.1 UN-Nummer:

| | |
|-------------|------------------|
| Beförderung | Nicht unterlegen |
|-------------|------------------|

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | |
| Klasse | |
| Klassifizierungscode | |

14.4 Verpackungsgruppe:

| | |
|-------------------|--|
| Verpackungsgruppe | |
| Gefahrzettel | |

14.5 Umweltgefahren:

| | |
|--|------|
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
|--|------|

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | |
| Begrenzte Mengen | |

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1 UN-Nummer:

| | |
|-------------|------------------|
| Beförderung | Nicht unterlegen |
|-------------|------------------|

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

| | |
|----------------------|--|
| Klasse | |
| Klassifizierungscode | |

14.4 Verpackungsgruppe:

| | |
|-------------------|--|
| Verpackungsgruppe | |
| Gefahrzettel | |

14.5 Umweltgefahren:

| | |
|--|------|
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
|--|------|

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | |
| Begrenzte Mengen | |

See (IMDG/IMSBC)

14.1 UN-Nummer:

| | |
|-------------|------------------|
| Beförderung | Nicht unterlegen |
|-------------|------------------|

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3 Transportgefahrenklassen:

| | |
|--------|--|
| Klasse | |
|--------|--|

14.4 Verpackungsgruppe:

| | |
|-------------------|--|
| Verpackungsgruppe | |
| Gefahrzettel | |

14.5 Umweltgefahren:

| | |
|--|------|
| Marine pollutant | - |
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | |
| Begrenzte Mengen | |

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

| | |
|----------------------------|--|
| Anhang II von MARPOL 73/78 | |
|----------------------------|--|

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer:

| | |
|-------------|------------------|
| Beförderung | Nicht unterlegen |
|-------------|------------------|

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

10 / 12

Fix All

14.3 Transportgefahrenklassen:

| | |
|--------|--|
| Klasse | |
|--------|--|

14.4 Verpackungsgruppe:

| | |
|-------------------|--|
| Verpackungsgruppe | |
| Gefährzettel | |

14.5 Umweltgefahren:

| | |
|--|------|
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
|--|------|

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

| | |
|---|--|
| Sondervorschriften | |
| Passagier- und Fracht-Flugzeug: Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung | |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

| FOV-Gehalt | Bemerkung |
|------------|-----------|
| 4% | |
| 64g/l | |

Nationale Gesetzgebung Deutschland

Fix All

| | |
|-----|---|
| WGK | 1; Einstufung wassergefährdend auf Komponentenbasis nach Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27. Juli 2005 (Anhang 4) |
|-----|---|

Reaktionsmasse aus Octadecanamid, 12-Hydroxy-n-[2-[(1-oxodecyl)amino]ethyl]- und n,n'-Ethan-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amid) und Decanamid, n,n'-1,2-Ethandiylbis-

| | |
|---------|----------|
| TA-Luft | 5.2.5; I |
|---------|----------|

Nationale Gesetzgebung Belgien

Fix All

Keine Daten vorhanden

Sonstige relevante Daten

Fix All

Keine Daten vorhanden

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:

- R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- R23 Giftig beim Einatmen
- R38 Reizt die Haut
- R41 Gefahr ernster Augenschäden
- R50 Sehr giftig für Wasserorganismen
- R52 Schädlich für Wasserorganismen
- R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 2 und 3 aufgeführten H-Sätze:

- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(*) = SELBSTEINSTUFUNG VON BIG

PBT Stoffe = persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe

DSD Dangerous Substance Directive - Richtlinie über die Gefährlichen Stoffe

DPD Dangerous Preparation Directive - Richtlinie über die Gefährlichen Präparate

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

M-Faktor

| | | | |
|--------------|-----|------|---|
| Pyrrhionzink | 100 | Akut | Customer information THOR (2014-10-27) |
|--------------|-----|------|---|

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Ältere Fassungen müssen vernichtet werden. Sofern nicht

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

11 / 12

Fix All

ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.

Überarbeitungsgrund: ATP4

Datum der Erstellung: 2011-05-20

Datum der Überarbeitung: 2015-03-27

Überarbeitungsnummer: 0400

Produktnummer: 51156

12 / 12