

Multi-Flock PAC 1000

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

1.1. Produktidentifikator

UFI : 6X20-D093-7004-A0CT
Produktname : Multi-Flock PAC 1000
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

Weitere Informationen hinsichtlich der "Identifizierten Verwendungen"; siehe Expositionsszenarien
 Industrielle Formulierung und (Wieder)Verpacken
 Wasserbehandlung in der industriellen und gewerblichen Verwendung

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

Poolino Vertriebs GmbH
 Sachsenring 11
 27711 Osterholz-Scharmbeck
 ☎ +49 47 95 96 99 766
 info@poolino.com

1.4. Notrufnummer

Deutschland - Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern
 und Sachsen-Anhalt sowie der Freistaaten Sachsen und Thüringen (GGIZ): +49 (0)361 73 07 30
 (24 Std/24 Std)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Klasse | Kategorie | Gefahrenhinweise |
|------------|-------------|--|
| Met. Corr. | Kategorie 1 | H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| Eye Dam. | Kategorie 1 | H318: Verursacht schwere Augenschäden. |

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

H-Sätze

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

P-Sätze

P280 Augenschutz tragen.
 P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
 P406 In korrosionsbeständigem Behälter oder in Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Anorganische Stoffe unterliegen nicht den PBT- und vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Multi-Flock PAC 1000

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

| Name REACH Registrierungsnr. | CAS-Nr. EG-Nr. | Konz. (C) | Einstufung gemäß CLP | Fußnote | Bemerkung | M-Faktoren und ATE |
|---------------------------------|------------------------|-----------|--|------------|-------------|-----------------------|
| Aluminiumchlorid, basisch | 1327-41-9 215-477-2 | 8%<C<50% | Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318 | (1)(2)(10) | Bestandteil | |

- (1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16
(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt
(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Augenkontakt:

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Hautkontakt:

NACH LANGFRISTIGER EXPOSITION/KONTAKT: Trockene Haut. Hautausschlag/Entzündung.

Nach Augenkontakt:

Verätzung des Augengewebes. Blindheit. Rötung des Augengewebes. Sehstörungen.

Nach Verschlucken:

Keine Wirkungen bekannt.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Opfer symptomatisch behandeln und beobachten. Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Bei Umgebungsbrand Löschmittel anpassen an Umgebung.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Nicht anwendbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Wasserstoffchlorid) und Bildung von Metalloxiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Giftige Gase mit Wasserdampf verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen. Erhitzung: giftige Gase/Dämpfe mit Wasserdampf verdünnen.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer. Korrosionsbeständige Apparatur verwenden. Großes Leck/in geschlossenen Räumen: Evakuierung prüfen. Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Evakuierung überprüfen. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flüssigkeit mit inertem Absorptionsmittel aufnehmen, z.B.: trocken(em/er) Sand, Erde, Vermikulit. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Schadhafte/abgekühlte Tanks entleeren. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Übliche Hygiene befolgen. Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Behälter gut geschlossen halten. Korrosionsbeständige Geräte verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Lagerungstemperatur: < 50 °C. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur in Originalbehälter aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter gut geschlossen halten.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, Oxidationsmitteln, Reduktionsmitteln, Metallen.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Korrosionsfest.

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Metall.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten. Weitere Informationen hinsichtlich der "Identifizierten Verwendungen"; siehe Expositionsszenarien.

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.

Belgien

| | | |
|-----------------------------------|--|---------------------|
| Aluminium (sels solubles) (en Al) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 2 mg/m ³ |
|-----------------------------------|--|---------------------|

Frankreich

| | | |
|---------------------------|--|---------------------|
| Aluminium (sels solubles) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative) | 2 mg/m ³ |
|---------------------------|--|---------------------|

Deutschland

| | | |
|---|--|------------------------------|
| Aluminiumverbindungen, lösliche (reizende): Aluminiumchlorid, basisch | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (MAK) | 0.0002 mg/m ³ (1) |
|---|--|------------------------------|

(1) Einatembare Fraktion; UF: I(2)

UK

| | | |
|--------------------------|---|---------------------|
| Aluminium salts, soluble | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 2 mg/m ³ |
|--------------------------|---|---------------------|

b) Nationale biologische Grenzwerte

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

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

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

| Arbeitsstoff | Test | Nummer |
|------------------------------|-------|--------|
| Aluminum & Compounds (as Al) | NIOSH | 7013 |

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

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

8.1.4 Schwellenwerte

DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Aluminiumchlorid, basisch

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|------------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 16.4 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 4.6 mg/kg bw/Tag | |

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Aluminiumchlorid, basisch

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|---------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 4 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 2.32 mg/kg bw/Tag | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 2.3 mg/kg bw/Tag | |

8.1.5 Control banding

Nicht anwendbar

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, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Übliche Hygiene befolgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Vollmaske mit Filtertyp B bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

| Materialauswahl | Gemessene Durchbruchzeit | Dicke | Schutzgrad | Bemerkung |
|-----------------|--------------------------|----------|------------|-----------|
| Nitrilkautschuk | > 480 Minuten | > 0.1 mm | Klasse 6 | |
| Butylkautschuk | > 480 Minuten | > 0.5 mm | Klasse 6 | |

c) Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166).

d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------------------|---|
| Erscheinungsform | Flüssigkeit |
| Farbe | Farblos bis gelb |
| Durchsichtigkeit | Hell |
| Geruch | Geruchlos |
| Geruchsschwelle | Nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | -15 °C |
| Siedepunkt | 100 °C - 115 °C |
| Entzündbarkeit | Nicht als entzündbar eingestuft |
| Explosionsgrenzen | Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | > 200 °C |
| pH | 2.6 |
| Kinematische Viskosität | 30.8 mm ² /s - 34.2 mm ² /s |
| Dynamische Viskosität | 39 mPa.s ; 20 °C |
| Löslichkeit | Wasser : mischbar |
| Log Kow | Nicht anwendbar (Gemisch) |
| Dampfdruck | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Absolute Dichte | 1100 kg/m ³ - 1300 kg/m ³ ; 20 °C |
| Relative Dichte | 1.1 - 1.3 ; 20 °C |
| Relative Dampfdichte | Keine Daten in der Literatur vorhanden |

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

Partikelgröße

Nicht anwendbar (Flüssigkeit)

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert sauer. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmitteln, Reduktionsmitteln, Metallen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Wasserstoffchlorid) und Bildung von Metalloxiden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aluminiumchlorid, basisch

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------------|-----------|----------|-----------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|-----------------|
| Oral | LD50 | OECD 401 | > 2000 mg/kg bw | | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | OECD 402 | > 2000 mg/kg bw | 24 Std | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Aerosol) | LC50 | OECD 403 | > 5 mg/l | 4 Std | Ratte (männlich / weiblich) | Read-across | Wässrige Lösung |

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aluminiumchlorid, basisch

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-------------------------|----------|-----------------|--------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|
| Auge | Schwere Augenschädigung | OECD 405 | 21 Tag(e) | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | Einmalige Verabreichung ohne Spülung |
| Haut | Keine Reizwirkung | OECD 404 | 4 Std | 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | Wässrige Lösung |

Schlussfolgerung

Verursacht schwere Augenschäden.

Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

Nicht als hautreizend eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aluminiumchlorid, basisch

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|------------------------|----------|-----------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|-----------|
| Haut | Nicht sensibilisierend | OECD 406 | | | Meerschweinchen (weiblich) | Experimenteller Wert | |

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft
Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aluminiumchlorid, basisch

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ/Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|--|---|-----------------------------|----------------------|-----------------|
| Oral (Magensonde) | NOAEL systemische Wirkungen | OECD 422 | 1000 mg/kg bw/Tag | Keine unerwünschten systemischen Wirkungen | 28 Tag(e) - 53 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | Wässrige Lösung |
| Inhalation (Aerosol) | LOAEC | | 0.25 mg/m ³ Luft | Lungen (histopathologische Veränderungen) | 104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |

Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aluminiumchlorid, basisch

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|----------|---------------------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 471 | Bacteria (S. typhimurium und E. coli) | | Experimenteller Wert | Wässrige Lösung |
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | OECD 476 | Maus (Lymphomazellen L5178Y) | | Experimenteller Wert | Wässrige Lösung |

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aluminiumchlorid, basisch

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ/Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|-----------------------------|----------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------|-----------|
| Negativ (Oral (Magensonde)) | OECD 474 | 2 Dosis(Dosen)/24-Stunden-Intervall | Ratte (männlich / weiblich) | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aluminiumchlorid, basisch

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ/Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|--------------------|-----------|------------------------------|-------|-------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| Oral (Trinkwasser) | NOAEL | Karzinogene Toxizitätsstudie | 5 ppm | Keine krebserzeugende Wirkung | | Maus (männlich / weiblich) | Read-across | Wässrige Lösung |

Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Reproduktionstoxizität

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

Aluminiumchlorid, basisch

| Kategorie | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|-----------|-------------------------|-------------------|---------------------------|------------------|---------------|----------------------|-----------------|
| Entwicklungstoxizität (Oral (Trinkwasser)) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 426 | 3225 mg/kg bw/Tag | 1 Jahr(e) | Ratte | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |
| Maternale Toxizität (Oral (Trinkwasser)) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 426 | 3225 mg/kg bw/Tag | 1 Jahr(e) | Ratte | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde)) | NOAEL | OECD 422 | 1000 mg/kg bw/Tag | 4 Wochen (7 Tage / Woche) | Ratte (weiblich) | Keine Wirkung | Experimenteller Wert | Wässrige Lösung |

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Aspirationsgefahr

Multi-Flock PAC 1000

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Nicht für Aspirationstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Multi-Flock PAC 1000

Keine Wirkungen bekannt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Multi-Flock PAC 1000

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Aluminiumchlorid, basisch

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|--|-----------|-------------------------|-------------|-------------|--------------------|-----------------------|-----------------|--|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | OECD 203 | > 88 mg/l | 96 Std | Danio rerio | Semistatisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Aluminium |
| Akute Toxizität Krebstiere | EC50 | Äquivalent mit OECD 202 | > 200 mg/l | 48 Std | Daphnia magna | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Fortbewegung |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | EC50 | | 3.2 mg/l | | Algae | | | Literaturstudie; Aluminium |
| Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere | NOEC | EPA 600/4-89/001 | 3.8 mg/l | 8 Tag(e) | Ceriodaphnia dubia | Semistatisches System | Süßwasser | Read-across; Reproduktion |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | EC50 | OECD 209 | > 1000 mg/l | 180 Minuten | Belebschlamm | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Wasser

Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Multi-Flock PAC 1000

Log Kow

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

Aluminiumchlorid, basisch

Log Kow

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

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

Schlussfolgerung

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4. Mobilität im Boden

Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Anorganische Stoffe unterliegen nicht den PBT- und vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Multi-Flock PAC 1000

Treibhausgase

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573) enthalten

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

Aluminiumchlorid, basisch

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallvorschriften

Europäische Union

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997. Der Abfallcode soll vom Verwender zugeteilt werden, vorzugsweise nach Rücksprache mit den betreffenden (Umwelt)behörden.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

13.1.3 Verpackung

Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer

3264

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung

Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g.
(Aluminiumchlorid, basisch)

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr

80

Klasse

8

Klassifizierungscode

C1

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe

III

Gefahrzettel

8

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe

nein

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | 274 |
| Begrenzte Mengen | Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse). |

Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

| | |
|-----------|------|
| UN-Nummer | 3264 |
|-----------|------|

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Aluminiumchlorid, basisch) |
|-----------------------------------|---|

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|-------------------------------------|----|
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | 80 |
| Klasse | 8 |
| Klassifizierungscode | C1 |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|-------------------|-----|
| Verpackungsgruppe | III |
| Gefahrzettel | 8 |

14.5. Umweltgefahren

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | 274 |
| Begrenzte Mengen | Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse). |

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

| | |
|---------------------|------|
| UN-Nummer/ID-Nummer | 3264 |
|---------------------|------|

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Aluminiumchlorid, basisch) |
|-----------------------------------|---|

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|----------------------|----|
| Klasse | 8 |
| Klassifizierungscode | C1 |

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|-------------------|-----|
| Verpackungsgruppe | III |
| Gefahrzettel | 8 |

14.5. Umweltgefahren

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | 274 |
| Begrenzte Mengen | Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse). |

See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

| | |
|-----------|------|
| UN-Nummer | 3264 |
|-----------|------|

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|-----------------------------------|--|
| Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (aluminum chloride, basic) |
|-----------------------------------|--|

14.3. Transportgefahrenklassen

| | |
|--------|---|
| Klasse | 8 |
|--------|---|

14.4. Verpackungsgruppe

| | |
|-------------------|-----|
| Verpackungsgruppe | III |
| Gefahrzettel | 8 |

14.5. Umweltgefahren

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

| | |
|--------------------|--|
| Sondervorschriften | 223 |
| Sondervorschriften | 274 |
| Begrenzte Mengen | Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 5 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg (Bruttomasse). |

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

| | |
|----------------------------|--|
| Anhang II von MARPOL 73/78 | Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben |
|----------------------------|--|

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

| | |
|---|--|
| UN-Nummer/ID-Nummer | 3264 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (aluminum chloride, basic) |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | |
| Klasse | 8 |
| 14.4. Verpackungsgruppe | |
| Verpackungsgruppe | III |
| Gefahrzettel | 8 |
| 14.5. Umweltgefahren | |
| Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe | nein |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Sondervorschriften | A3 |
| Sondervorschriften | A803 |
| Passagier- und Fracht-Flugzeug | |
| Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung | 1 L |

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 |
|------------|-------------------------------|
| | Nicht anwendbar (anorganisch) |

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Unterliegt nicht der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Europäische Trinkwassernormen (98/83/EG und 2020/2184)

Multi-Flock PAC 1000

| Parameter | Parameterwert | Anmerkung | Referenz |
|-----------|---------------|-----------|--|
| Aluminium | 200 µg/l | | Aufführung in Anhang I Teile C der Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch. |
| Chlorid | 250 mg/l | | Aufführung in Anhang I Teile C der Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch. |

REACH Liste der in Frage kommenden Stoffe

Enthält keine Bestandteile, die in der Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006) aufgenommen sind

REACH Anhang XIV - Zulassung

Enthält keine Bestandteile, die in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgenommen sind

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

| | Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen | Beschränkungsbedingungen |
|-----------------------------|---|---|
| · Aluminiumchlorid, basisch | Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F; b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1. | 1. Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind. 2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. 3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind. 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059). 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: 'Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren' sowie ab dem 1. Dezember 2010 'Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen'. b) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: 'Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer |

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen'.
c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.

Nationale Gesetzgebung Belgien

Multi-Flock PAC 1000

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

Multi-Flock PAC 1000

| | |
|--|---|
| Waterbezwaarlijkheid | B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) |
| Aluminiumchlorid, basisch | |
| SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling) | aluminiumverbindingen, oplosbaar; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling); 1B |
| SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (borstvoeding) | aluminiumverbindingen, oplosbaar; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (borstvoeding) |

Nationale Gesetzgebung Frankreich

Multi-Flock PAC 1000

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Deutschland

Multi-Flock PAC 1000

| | |
|-----|--|
| WGK | 1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017 |
|-----|--|

Nationale Gesetzgebung Österreich

Multi-Flock PAC 1000

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung UK

Multi-Flock PAC 1000

Keine Daten vorhanden

Sonstige relevante Daten

Multi-Flock PAC 1000

Keine Daten vorhanden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

| | |
|--------------|--|
| (*) | SELBSTEINSTUFUNG VON BIG |
| ADI | Acceptable daily intake |
| AOEL | Acceptable operator exposure level |
| ATE | Acute Toxicity Estimate |
| BCF | Bioconcentration Factor |
| BEI | Biological Exposure Indices |
| CLP (EU-GHS) | Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa) |
| DMEL | Derived Minimal Effect Level |
| DNEL | Derived No Effect Level |
| EC10 | Effect Concentration 10 % |
| EC50 | Effect Concentration 50 % |
| ErC50 | EC50 in terms of reduction of growth rate |
| GLP | Gute Laborpraxis |
| HS | Harmonisiertes System zur Nomenklatur, ein standardisiertes internationales System zur Klassifizierung von Waren im Rahmen des Übereinkommens über das Harmonisierte System, das von der Weltzollorganisation erstellt wurde |
| LC0 | Lethal Concentration 0 % |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % |
| LD50 | Lethal Dose 50 % |
| LOAEC/LOAEL | Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level |
| NOAEC/NOAEL | No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level |
| NOEC/NOEL | No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| PBT | Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration |
| STP | Sludge Treatment Process |
| vPvB | very Persistent & very Bioaccumulative |

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben

Datum der Erstellung: 2025-12-09

Multi-Flock PAC 1000

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. Sofern nicht 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.

Datum der Erstellung: 2025-12-09