

SICHERHEITSDATENBLATT



Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE
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

Klebstoff: Bestandteil
Härter

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

Novatio*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
☎ +32 14 22 02 66
info@novatio.be
*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
☎ +32 14 85 97 38
info@novatech.be

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

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

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Ergänzenden Informationen

EUH208 Enthält: Piperazin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

3.2. Gemische

| Name REACH Registrierungsnr. | CAS-Nr. EG-Nr. | Konz. (C) | Einstufung gemäß CLP | Fußnote | Bemerkung | M-Faktoren und ATE |
|---------------------------------|-------------------------|---------------|---|---------------|-------------|-----------------------|
| Talg (Mg3H2(SiO3)4) | 14807-96-6 238-877-9 | 15% ≤C<25% | | (2) | Bestandteil | |
| Zeolithe | 1318-02-1 215-283-8 | 2.5%≤C<5% | | (2) | Bestandteil | |
| Piperazin 01-2119480384-35 | 110-85-0 203-808-3 | 0.1%≤C<1% | Flam. Sol. 1; H228 Repr. 2; H361fd Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 | (1)(2)(6)(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

(6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten

(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 mit (lauwarmem) Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

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:

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:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender Schaumlöcher der Brandklasse B, Schnell wirkender CO2-Löcher.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (nicht alkoholbeständig).

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

Großer Brand: Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind.

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

2 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

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

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt aufsammeln.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. 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. Gas/Dampf schwerer als Luft bei 20°C. Strenge 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 kühlen Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur in Originalbehälter aufbewahren. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, Oxidationsmitteln, (starken) Säuren, (starken) Basen, Isocyanate.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. 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.

EU

| | | |
|-----------|---|-----------------------|
| Piperazin | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 0.1 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 0.3 mg/m ³ |

Belgien

| | | |
|--|--|-----------------------|
| Particules non classifiées autrement (fraction alvéolaire) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 3 mg/m ³ |
| Particules non classifiées autrement (fraction inhalable) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 10 mg/m ³ |
| Pipérazine et sels (vapeur et aérosol) (en pipérazine) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 0.1 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert | 0.3 mg/m ³ |
| Talc (sans fibre d'amiante) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h | 2 mg/m ³ |

die Niederlande

| | | |
|------------|--|-----------------------|
| Piperazine | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 0.028 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 0.1 mg/m ³ |

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

3 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

| | | |
|-------------------|---|------------------------|
| Piperazine | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 0.084 ppm |
| | Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 0.3 mg/m ³ |
| Talk (respirabel) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 0.016 ppm |
| | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) | 0.25 mg/m ³ |

Frankreich

| | | |
|--|--|-----------------------|
| Pipérazine (poussières et vapeurs) | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRI: Valeur réglementaire indicative) | 0.1 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (VRI: Valeur réglementaire indicative) | 0.3 mg/m ³ |
| Poussières réputées sans effet spécifique, fraction alvéolaire <i>gilt ab dem 2023-07-01</i> | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 0.9 mg/m ³ |
| | | |
| Poussières réputées sans effet spécifique, fraction alvéolaire <i>gilt bis zum 2023-06-30</i> | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 3.5 mg/m ³ |
| | | |
| Poussières réputées sans effet spécifique <i>gilt ab dem 2023-07-01</i> | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 4 mg/m ³ |
| | | |
| Poussières réputées sans effet spécifique <i>gilt bis zum 2023-06-30</i> | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRC: Valeur réglementaire contraignante) | 7 mg/m ³ |
| | | |

Deutschland

| | | |
|--|---|------------------------|
| Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 1.25 mg/m ³ |
| Piperazin | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900) | 0.1 mg/m ³ |

Österreich

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| Piperazin und seine Salze | Tagesmittelwert (MAK) | 0.1 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK) | 0.3 mg/m ³ |
| Talk (asbestfaserfrei) | Tagesmittelwert (MAK) | 2 mg/m ³ |

UK

| | | |
|-----------------------|---|-----------------------|
| Inhalable dust | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 10 mg/m ³ |
| Piperazine | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 0.1 mg/m ³ |
| | Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 0.3 mg/m ³ |
| Respirable dust | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 4 mg/m ³ |
| Talc, respirable dust | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 1 mg/m ³ |

USA (TLV-ACGIH)

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| Particles (insoluble or poorly soluble) not otherwise specified | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 3 mg/m ³ (R) |
| Piperazine and salts, as piperazine | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 0.03 ppm (IFV) |
| Talc: Containing asbestos fibers | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 0.1 Fasern/cm ³ (F) |
| Talc: Containing no asbestos fibers | Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value) | 2 mg/m ³ (R,E) |

(R): Respirable fraction

(IFV): Inhalable fraction and vapor

(F): Respirable fibers: length > 5 µm; aspect ratio ≥ 3:1, as determined by the membrane filter method at 400-450X magnification (4-mm objective), using phase-contrast illumination

R,E: Respirable fraction. The value is for particulate matter containing no asbestos and < 1% crystalline silica

b) Nationale biologische Grenzwerte

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

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

| Arbeitsstoff | Test | Nummer |
|--|-------|-----------|
| Dust, Respirable Nuisance (Particulates) | NIOSH | 0600 |
| Dust, Respirable | ASTM | D 4532-92 |
| Dust, Total Nuisance (Particulates) | NIOSH | 0500 |
| total aerosol mass | NIOSH | 0501 |

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

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überabernungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

4 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 2.16 mg/m ³ | |
| | Akute systemische Wirkungen, Inhalation | 2.16 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 3.6 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 3.6 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 43.2 mg/kg bw/Tag | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, dermal | 4.54 mg/cm ² | |

Zeolithe

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------|
| DNEL | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 3 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 2.5 mg/m ³ | |

Piperazin

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|-----------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 0.1 mg/m ³ | |
| | Akute systemische Wirkungen, Inhalation | 0.3 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 0.1 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 0.3 mg/m ³ | |

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---|------------------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation | 1.08 mg/m ³ | |
| | Akute systemische Wirkungen, Inhalation | 1.08 mg/m ³ | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 1.8 mg/m ³ | |
| | Akute lokale Wirkungen, Inhalation | 1.8 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 21.6 mg/kg bw/Tag | |
| | Lokale Langzeitwirkungen, dermal | 2.27 mg/kg bw/Tag | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 160 mg/kg bw/Tag | |
| | Akute systemische Wirkungen, oral | 160 mg/kg bw/Tag | |

Zeolithe

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------|
| DNEL | Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation | 0.003 mg/m ³ | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, dermal | 1.25 mg/kg bw/Tag | |
| | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 1.25 mg/kg bw/Tag | |

Piperazin

| Schwellenwert (DNEL/DMEL) | Typ | Wert | Bemerkung |
|---------------------------|-------------------------------------|----------------|-----------|
| DNEL | Systemische Langzeitwirkungen, oral | 1 mg/kg bw/Tag | |

PNEC

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

| Medien | Wert | Bemerkung |
|---|-------------------------|-----------|
| Süßwasser | 597.97 mg/l | |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 597.97 mg/l | |
| Meerwasser | 141.26 mg/l | |
| Meerwasser (intermittierende Freisetzung) | 141.26 mg/l | |
| Süßwassersediment | 31.33 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 3.13 mg/kg Sediment dw | |
| Luft | 10 mg/m ³ | |

Zeolithe

| Medien | Wert | Bemerkung |
|------------|--------------------|-----------|
| Süßwasser | 3.2 mg/l | |
| Meerwasser | 0.32 mg/l | |
| STP | 95 mg/l | |
| Boden | 600 mg/kg Boden dw | |

Piperazin

| Medien | Wert | Bemerkung |
|---|------------------------|-----------|
| Süßwasser | 0.1 mg/l | |
| Meerwasser | 0.01 mg/l | |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 1 mg/l | |
| Meerwasser (intermittierende Freisetzung) | 0.1 mg/l | |
| STP | 54 mg/l | |
| Süßwassersediment | 1.8 mg/kg Sediment dw | |
| Meerwassersediment | 0.18 mg/kg Sediment dw | |
| Boden | 1.45 mg/kg Boden dw | |
| Oral | 4.6 mg/kg Nahrung | |

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

5 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

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

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

a) Atemschutz:

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

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374), Handschuhe regelmäßig wechseln.

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

c) Augenschutz:

Gesichtsschild (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 |
| Geruch | Charakteristischer Geruch Aminartiger Geruch |
| Geruchsschwelle | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Farbe | Keine Daten vorhanden zur Farbe |
| Partikelgröße | Nicht anwendbar (Flüssigkeit) |
| Explosionsgrenzen | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Entzündbarkeit | Nicht als entzündbar eingestuft |
| Log Kow | Nicht anwendbar (Gemisch) |
| Dynamische Viskosität | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Kinematische Viskosität | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Schmelzpunkt | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Siedepunkt | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Relative Dampfdichte | > 1 |
| Dampfdruck | 3 hPa ; 25 °C ; Berechnet |
| Löslichkeit | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Relative Dichte | 1.23 ; 25 °C |
| Absolute Dichte | 1225 kg/m ³ ; 25 °C |
| Zersetzungstemperatur | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Daten in der Literatur vorhanden |
| Flammpunkt | 212 °C |
| pH | Keine Daten in der Literatur vorhanden |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit | 1 ; Ether |
|-----------------------------|-----------|

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

Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmitteln, (starken) Säuren, (starken) Basen, Isocyanate.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------------|-----------|----------|-----------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Oral | LD50 | OECD 423 | > 5000 mg/kg bw | | Ratte (männlich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | OECD 402 | > 2000 mg/kg bw | 24 Std | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Aerosol) | LC50 | OECD 403 | > 2.1 mg/l | 4 Std | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | (maximale erreichbare Konzentration) |

Zeolithe

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---------------------|-----------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|-----------|
| Oral | LD50 | OECD 401 | > 5110 mg/kg bw | | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | Äquivalent mit OECD 402 | > 2000 mg/kg bw | | Kaninchen (weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Stäube) | LC50 | | > 3.35 mg/l Luft | 4 Std | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |

Piperazin

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---------------------|-----------|-------------------------|---------------|-----------------|---------------------------------|----------------------|-----------|
| Oral | LD50 | Äquivalent mit OECD 401 | 2600 mg/kg bw | | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Dermal | LD50 | Äquivalent mit OECD 402 | 8300 mg/kg bw | 24 Std | Kaninchen (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Dämpfe) | LC0 | BASF Test | 2 mg/l Luft | 4 Std | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Auge | Keine Reizwirkung | OECD 405 | | 1; 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | Einmalige Verabreichung ohne Spülung |
| Nicht anwendbar (In-vitro-Test) | Keine Reizwirkung | EU Methode B.46 | | | Rekonstruierte menschliche Epidermis | Experimenteller Wert | |

Zeolithe

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|----------------|-------------------|----------|-----------------|-----------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|
| Auge | Keine Reizwirkung | OECD 405 | | 24; 72 Std | Kaninchen | Experimenteller Wert | Einmalige Verabreichung ohne Spülung |
| Haut | Keine Reizwirkung | OECD 404 | 4 Std | 1; 24; 48; 72 Stunden | Kaninchen | Experimenteller Wert | |

Piperazin

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Zeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---------------------------------|----------|----------|-----------------|-----------|--------------------------------------|----------------------|-----------|
| Auge | | | | | | Datenverzicht | |
| Nicht anwendbar (In-vitro-Test) | Ätzend | OECD 431 | 3 Minuten | | Rekonstruierte menschliche Epidermis | Experimenteller Wert | |

Schlussfolgerung

Nicht als hautreizend eingestuft

Nicht als augenreizend eingestuft

Nicht als reizend für die Atemorgane eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

7 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

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

Zeolithe

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

Piperazin

| Expositionsweg | Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Beobachtungszeitpunkt | Spezies | Wertbestimmung | Bemerkung |
|------------------------|------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|-----------|
| Dermal (auf den Ohren) | Sensibilisierend | Äquivalent mit OECD 429 | | | Maus (weiblich) | Experimenteller Wert | |
| Inhalation (Stäube) | Sensibilisierend | Beobachtung von Menschen | | | Mensch (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert | |

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung |
|----------------------|-----------|-------------------------|-----------------------------|-------|---------------|--|-----------------------------|----------------------|
| Oral (Diät) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 452 | 100 mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 101 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |
| Dermal | | | | | | | | Datenverzicht |
| Inhalation (Aerosol) | NOAEC | Äquivalent mit OECD 452 | 10.8 mg/m ³ Luft | | Keine Wirkung | 52 Wochen (7Std / Tag, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |

Zeolithe

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung |
|---------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------|-------|---------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Oral (Diät) | NOAEL | Subchronische Toxizitätsprüfung | 5000 ppm | | Keine Wirkung | 90 Tag(e) | Ratte (männlich) | Experimenteller Wert |
| Oral (Diät) | NOAEL | Subchronische Toxizitätsprüfung | 10000 ppm | | Keine Wirkung | 90 Tag(e) | Ratte (weiblich) | Experimenteller Wert |
| Dermal | | | | | | | | Datenverzicht |
| Inhalation (Stäube) | NOAEL | | > 20 mg/m ³ Luft | | Keine Wirkung | 4 Wochen (3 Mal / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | |

Piperazin

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Organ | Wirkung | Expositionszeit | Spezies | Wertbestimmung |
|----------------|-----------|----------|------------------|-------|---------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|
| Oral (Diät) | NOAEL | OECD 408 | 627 mg/kg bw/Tag | | Keine Wirkung | 90 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

8 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

| Ergebnis | Methode | Testsubstrat | Wirkung | Wertbestimmung | Bemerkung |
|---|-------------------------|--------------------------|---------|----------------------|-----------|
| Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung | Äquivalent mit OECD 471 | Bacteria (S.typhimurium) | | Experimenteller Wert | |

Zeolithe

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

Piperazin

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

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------|----------------------|
| Negativ (Oral (Magensonde)) | Äquivalent mit OECD 478 | 5 Tage (1x / Tag) | Ratte (männlich) | | Experimenteller Wert |

Zeolithe

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|-------|----------------------|
| Negativ (Oral (Magensonde)) | Äquivalent mit OECD 475 | | Ratte (männlich) | | Experimenteller Wert |

Piperazin

| Ergebnis | Methode | Expositionszeit | Testsubstrat | Organ | Wertbestimmung |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|-------|----------------------|
| Negativ (Oral (Magensonde)) | Äquivalent mit OECD 474 | | Maus (männlich / weiblich) | | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|----------------------|-----------|----------|---------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|-------|----------------------|
| Inhalation (Aerosol) | NOAEC | OECD 453 | 18 mg/m ³ Luft | 113 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche) - 122 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche) | Ratte (männlich / weiblich) | Keine krebserzeugende Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Oral (Diät) | NOAEL | OECD 453 | 100 mg/kg bw/Tag | 101 Tag(e) | Ratte (männlich / weiblich) | Keine krebserzeugende Wirkung | | Experimenteller Wert |

Zeolithe

| Expositionsweg | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|----------------|-----------|------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------------|-------|----------------------|
| Oral (Diät) | NOAEL | Karzinogene Toxizitätsstudie | ≥ 60 mg/kg bw/Tag | 104 Woche(n) | Ratte (männlich / weiblich) | Keine krebserzeugende Wirkung | | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

9 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Reproduktionstoxizität

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---|-----------|-----------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|---------------|-------|----------------------|
| Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | Studie über Entwicklungstoxizität | 1600 mg/kg bw/Tag | 10 Tage (1x / Tag) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | Studie über Entwicklungstoxizität | ≥ 1600 mg/kg bw/Tag | 10 Tage (1x / Tag) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde)) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 416 | > 900 mg/kg bw/Tag | 13 Tage (1x / Tag) | Kaninchen (weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |

Zeolith

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---|-----------|-------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|---------------|-------|----------------------|
| Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 414 | > 1600 mg/kg bw/Tag | 10 Tage (Trächtigkeit, täglich) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | Äquivalent mit OECD 414 | > 1600 mg/kg bw/Tag | 10 Tage (Trächtigkeit, täglich) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Diät)) | NOAEL | | ≥ 2 % | | Ratte (männlich) | Keine Wirkung | Hoden | Experimenteller Wert |

Piperazin

| | Parameter | Methode | Wert | Expositionszeit | Spezies | Wirkung | Organ | Wertbestimmung |
|---|-----------|----------|------------------|-----------------|------------------|---------------|-------|----------------------|
| Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | OECD 414 | 420 mg/kg bw/Tag | 10 Tag(e) | Ratte | Keine Wirkung | Fötus | Experimenteller Wert |
| Maternale Toxizität (Oral (Magensonde)) | NOAEL | OECD 414 | 420 mg/kg bw/Tag | 10 Tag(e) | Ratte | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Diät)) | NOAEL (P) | OECD 416 | 222 mg/kg bw/Tag | | Ratte (weiblich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |
| | NOAEL (P) | OECD 416 | 204 mg/kg bw/Tag | | Ratte (männlich) | Keine Wirkung | | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Hautausschlag/Entzündung. Atemschwierigkeiten.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|--|-----------|--------------|------------|-----------|-------------|----------|-----------------|----------------|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | ECOSAR v1.00 | 89581 mg/l | 96 Std | Pisces | | Süßwasser | QSAR |
| Akute Toxizität Krebstiere | LC50 | ECOSAR v1.00 | 36812 mg/l | 48 Std | Daphnia sp. | | Süßwasser | QSAR |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | EC50 | ECOSAR v1.00 | 7203 mg/l | 96 Std | Algae | | Süßwasser | QSAR |
| | NOEC | ECOSAR v1.00 | 918 mg/l | 30 Tag(e) | Algae | | Süßwasser | QSAR |
| Chronische Toxizität Fische | NOEC | ECOSAR v1.00 | 5980 mg/l | 30 Tag(e) | Pisces | | Süßwasser | QSAR |
| Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere | NOEC | ECOSAR v1.00 | 1460 mg/l | 30 Tag(e) | Daphnia sp. | | Süßwasser | QSAR |

Zeolithe

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|--|-----------|--------------------|-------------------|-----------|-------------------------|-----------------------|-----------------|--|
| Akute Toxizität Fische | NOEC | EPA 660/3 - 75/009 | > 680 mg/l | 96 Std | Pimephales promelas | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |
| Akute Toxizität Krebstiere | EC50 | OECD 202 | 2808 mg/l | 24 Std | Daphnia magna | Statisches System | Süßwasser | Read-across; Nominale Konzentration |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | ErC50 | OECD 201 | 18 mg/l - 34 mg/l | 96 Std | Desmodesmus subspicatus | Statisches System | Süßwasser | Read-across; Nominale Konzentration |
| | NOEC | OECD 201 | 10 mg/l | 96 Std | Desmodesmus subspicatus | Statisches System | Süßwasser | Read-across; Nominale Konzentration |
| Chronische Toxizität Fische | NOEC | US EPA | > 86.7 mg/l | 30 Tag(e) | Pimephales promelas | Durchflusssystem | Süßwasser | Experimenteller Wert |
| Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere | NOEC | OECD 211 | 32 mg/l | 21 Tag(e) | Daphnia magna | Semistatisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |

Piperazin

| | Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Testplan | Süß-/Salzwasser | Wertbestimmung |
|--|-----------|--------------|------------|-----------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|--|
| Akute Toxizität Fische | LC50 | OECD 203 | > 100 mg/l | 96 Std | Oryzias latipes | Semistatisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |
| Akute Toxizität Krebstiere | EC50 | OECD 202 | 105.4 mg/l | 48 Std | Daphnia magna | Semistatisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Nominale Konzentration |
| Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen | EC50 | OECD 201 | 153.1 mg/l | 72 Std | Pseudokirchneriella subcapitata | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Wachstumsrate |
| | NOEC | OECD 201 | 109.3 mg/l | 72 Std | Pseudokirchneriella subcapitata | Statisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Wachstumsrate |
| Chronische Toxizität Fische | NOEC | ACR approach | > 1 mg/l | | Pisces | | Süßwasser | Schätzwert |
| Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere | NOEC | OECD 211 | 50 mg/l | 21 Tag(e) | Daphnia magna | Semistatisches System | Süßwasser | Experimenteller Wert; Reproduktion |
| Toxizität Wasser-Mikroorganismen | ECO | OECD 209 | 1000 mg/l | < 1 Std | Belebtschlamm | | | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

| Methode | Wert | Konz. OH-Radikale | Wertbestimmung |
|--------------|------------|------------------------|----------------|
| AOPWIN v1.92 | 18.602 Std | 1.5E6 /cm ³ | QSAR |

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Piperazin

Biologische Abbaubarkeit Wasser

| Methode | Wert | Dauer | Wertbestimmung |
|-----------|---------------------------|-----------|----------------------|
| OECD 301F | 65 %; Sauerstoffverbrauch | 28 Tag(e) | Experimenteller Wert |

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

| Methode | Wert | Konz. OH-Radikale | Wertbestimmung |
|---------|------------|----------------------|----------------|
| AOPWIN | 2.282 Stdn | 5E5 /cm ³ | QSAR |

Schlussfolgerung

Wasser

Keine experimentellen Daten der Komponente(n) vorhanden

12.3. Bioakkumulationspotenzial

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Log Kow

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

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

BCF andere Wasserorganismen

| Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Wertbestimmung |
|-----------|--------------|------------|-------|---------|----------------|
| BCF | BCFBAF v3.01 | 3.162 l/kg | | | QSAR |

Log Kow

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

Zeolithe

BCF andere Wasserorganismen

| Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Wertbestimmung |
|-----------|---------|----------------------------|-----------|---------|----------------------|
| BCF | | 0.59 - 0.95; Frischgewicht | 28 Tag(e) | | Experimenteller Wert |

Log Kow

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

Piperazin

BCF Fische

| Parameter | Methode | Wert | Dauer | Spezies | Wertbestimmung |
|-----------|----------|-------|------------|-----------------|----------------------|
| BCF | OECD 305 | < 3.9 | 6 Woche(n) | Cyprinus carpio | Experimenteller Wert |

Log Kow

| Methode | Bemerkung | Wert | Temperatur | Wertbestimmung |
|----------|-----------|-------|------------|----------------------|
| OECD 107 | | -1.24 | 25 °C | Experimenteller Wert |

Schlussfolgerung

Aufgrund der verfügbaren Zahlenwerte kann keine eindeutige Schlussfolgerung gezogen werden

12.4. Mobilität im Boden

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

Prozentverteilung

| Methode | Bruchteil Luft | Bruchteil Biota | Bruchteil Sediment | Bruchteil Boden | Bruchteil Wasser | Wertbestimmung |
|------------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Mackay Level III | 0 % | 0 % | 39.3 % | 56 % | 4.72 % | QSAR |

Zeolithe

(log) Koc

| Parameter | Methode | Wert | Wertbestimmung |
|-----------|---------|------|----------------|
| | | | Datenverzicht |

Prozentverteilung

| Methode | Bruchteil Luft | Bruchteil Biota | Bruchteil Sediment | Bruchteil Boden | Bruchteil Wasser | Wertbestimmung |
|---------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | 0.00 % | | 0.31 % | 59.79 % | 39.9 % | Berechnungswert |

Piperazin

(log) Koc

| Parameter | Methode | Wert | Wertbestimmung |
|-----------|----------|------|-----------------|
| log Koc | OECD 106 | 2.71 | Berechnungswert |

Schlussfolgerung

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

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Treibhausgase

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

Ozonabbaupotential (ODP)

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

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

Piperazin

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

Kann als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung Nr. 2017/997.

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.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

13.1.3 Verpackung

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR), Eisenbahn (RID), Binnenwasserstraßen (ADN), See (IMDG/IMSBC), Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer/ID-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 | |

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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

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 |
|------------|-----------------------|
| | Keine Daten vorhanden |

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

13 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

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

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 |
|-----------|---|---|
| Piperazin | <p>Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:</p> <p>a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> — karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten. — reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten — hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B — hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 — schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 <p>b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind</p> <p>c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist</p> <p>d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind.</p> <p>Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierzwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.</p> | Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081 |

Nationale Gesetzgebung Belgien

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

| | |
|----------------------|---|
| Waterbezwaarlijkheid | B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) |
|----------------------|---|

Piperazin

| | |
|--|--|
| SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling) | Piperazine; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling); 2 |
|--|--|

| | |
|--|--|
| SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid) | Piperazine; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid); 2 |
|--|--|

Nationale Gesetzgebung Frankreich

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine Daten vorhanden

Piperazin

| | |
|--|--|
| Catégorie toxique pour la reproduction | Pipérazine (poussières et vapeurs); R2 |
|--|--|

Nationale Gesetzgebung Deutschland

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

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

Talg (Mg3H2(SiO3)4)

| | |
|---------|-------|
| TA-Luft | 5.2.1 |
|---------|-------|

Zeolithe

| | |
|---------|-------|
| TA-Luft | 5.2.1 |
|---------|-------|

Piperazin

| | |
|---------|---------|
| TA-Luft | 5.2.5/I |
|---------|---------|

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

14 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Nationale Gesetzgebung Österreich

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine Daten vorhanden

Piperazin

| | |
|--|-------------------------------|
| Fortpflanzungsgefährdend [fruchtschädigend (entwicklungsschädigend)] | Piperazin und seine Salze; d |
| Fortpflanzungsgefährdend [Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit (Fruchtbarkeit)] | Piperazin und seine Salze; f |
| Gefahr der Sensibilisierung der Haut | Piperazin und seine Salze; Sh |
| Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege | Piperazin und seine Salze; Sa |

Nationale Gesetzgebung UK

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine Daten vorhanden

Piperazin

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Skin Sensitisation | Piperazine; Sen |
| Respiratory sensitisation | Piperazine; Sen |

Sonstige relevante Daten

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

Keine Daten vorhanden

Talg (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

| | |
|------------------------|---|
| IARC - Klassifizierung | 3; Talc |
| TLV - Carcinogen | Talc: Containing no asbestos fibers; A4 |
| | Talc: Containing asbestos fibers; A1 |

Zeolithe

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| IARC - Klassifizierung | 3; Zeolites other than erionite |
|------------------------|---------------------------------|

Piperazin

| | |
|---------------------------------|---|
| TLV - Skin Sensitisation | Piperazine and salts, as piperazine; SEN; Sensitization |
| TLV - Respiratory Sensitisation | Piperazine and salts, as piperazine; SEN; Sensitization |
| TLV - Carcinogen | Piperazine and salts, as piperazine; A4 |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

- H228 Entzündbarer Feststoff.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
- EUH208 Enthält einen sensibilisierenden Stoff. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

| | |
|--------------|---|
| (*) | 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 |
| 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 |

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01

Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

15 / 16

NOVA POWER GRIP 409 2-K CURATIVE

STP
vPvB

Sludge Treatment Process
very Persistent & very Bioaccumulative

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. 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.

Überarbeitungsgrund: 2, 3

Datum der Erstellung: 2006-02-01
Datum der Überarbeitung: 2023-06-12

Überarbeitungsnummer: 0401

BIG-Nummer: 33251

16 / 16