



SICHERHEITSDATENBLATT von: Rocathaan Hotspray PA 680-AL Hardener

Revisionsdatum: Montag, 9. Juli 2018

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

1.1 Produktidentifikator:

Rocathaan Hotspray PA 680-AL Hardener

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

/

Gebrauchskonzentration: /

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

PROKOL

Duizeldonksestraat 44

NL5705CA HELMOND (NEDERLAND)

Tel.: 0031492547665 — Fax: 0031492547592

E-Mail: jw.koolen@prokol.nl — Website: <http://www.prokol.nl/>

1.4 Notrufnummer:

+313 02 74 88 88

2 ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren:

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung des Stoffs oder Gemischs auf der Grundlage der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

H315 Skin Irrit. 2 H317 Skin Sens. 1 H319 Eye Irrit. 2 H332 Acute tox. 4 H334 Resp. Sens. 1
H335 STOT SE 3 H351 Carc. 2 H373i STOT RE 2

2.2 Kennzeichnungselemente:

Piktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H315 Skin Irrit. 2:	Verursacht Hautreizungen.
H317 Skin Sens. 1:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Eye Irrit. 2:	Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Acute tox. 4:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334 Resp. Sens. 1:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335 STOT SE 3:	Kann die Atemwege reizen.
H351 Carc. 2:	Kann vermutlich Krebs verursachen .
H373i STOT RE 2:	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.

Sicherheitshinweise:

P261:	Einatmen von Staub/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280:	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P304+P340:	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338:	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P342+P311:	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P362+P364:	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Enthält:

Methyloxiran, Polymer mit Oxiran-, Ether mit Oxybis(Propanol), Polymer mit 1,1 '-Methylenbis (Isocyanato Benzol), Methyloxiran und Oxiran Hexamethylendiisocyanat Polymer

2.3 Sonstige Gefahren:

keine

3 ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen:

Hexamethylendiisocyanat Polymer	> 30%	CAS-Nr.: 28182-81-2 EINECS: REACH-Registriernummer: 01-2119485796-17 CLP-Einstufung: H317 Skin Sens. 1 H332 Acute tox. 4 H335 STOT SE 3
Methyloxiran, Polymer mit Oxiran-, Ether mit Oxybis(Propanol), Polymer mit 1,1 '-Methylenbis (Isocyanato Benzol), Methyloxiran und Oxiran	5% - 15%	CAS-Nr.: 157937-75-2 EINECS: REACH-Registriernummer: 01-2119457013-49 CLP-Einstufung: H315 Skin Irrit. 2 H317 Skin Sens. 1 H319 Eye Irrit. 2 H332 Acute tox. 4 H334 Resp. Sens. 1 H335i STOT SE 3 H351 Carc. 2 H373i STOT RE 2

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	5% - 15%	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47 H315 Skin Irrit. 2 H317 Skin Sens. 1 H319 Eye Irrit. 2 H332 Acute tox. 4 H334 Resp. Sens. 1 H335i STOT SE 3 H351 Carc. 2 H373i STOT RE 2
Propylencarbonat	< 5%	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	108-32-7 203-572-1 01-2119537232-48 H319 Eye Irrit. 2
Reaktionsmasse von 4,4-Methyldiphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanato Benzyl) Phenylisocyanat	< 5%	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	905-806-4 01-2119457015-45 H315 Skin Irrit. 2 H317 Skin Sens. 1 H319 Eye Irrit. 2 H332 Acute tox. 4 H334 Resp. Sens. 1 H335i STOT SE 3 H351 Carc. 2 H373i STOT RE 2
Hexamethyldiisocyanat	< 5%	CAS-Nr.: EINECS: REACH-Registriernummer: CLP-Einstufung:	822-06-0 212-485-8 01-2119457571-37 H315 Skin Irrit. 2 H317 Skin Sens. 1 H319 Eye Irrit. 2 H331 Acute tox. 3 H334 Resp. Sens. 1 H335 STOT SE 3

Der Wortlaut der hier aufgeführten H- & R-Sätze/Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen:

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Immer im Fall von ernsthaften oder anhaltenden Störungen so schnell als möglich ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt:	Verschmutzte Kleidung ausziehen, die Haut mit reichlich Wasser abspülen und sofort ins Krankenhaus bringen.
Augenkontakt:	Zuerst längere Zeit mit Wasser spülen, (Kontaktlinsen entfernen, wenn dies leicht möglich ist), dann einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken:	Den Mund spülen, kein Erbrechen herbeiführen und sofort ins Krankenhaus bringen
Einatmen:	Aufrecht sitzen lassen, an die frische Luft bringen, auf Ruhe achten und sofort ins Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen:

Hautkontakt:	Rötung, Schmerzen
Augenkontakt:	Verätzung, Rötung, sieht schlecht aus, Schmerzen

Verschlucken:	Verätzung, Atemnot, Erbrechen, Blasen auf Lippen und Zunge, brennender Schmerz in Mund Rachen, Speiseröhre und Magen
Einatmen:	Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Benebelt, Bewusstlosigkeit

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung.:

keine

5 ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

5.1 Löschmittel:

CO₂, Pulver, Schaum, Sprühwasser

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

keine

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Zu meidende Löschmittel: keine

6 ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden. Kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung ausziehen und sicher entsorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer ablaufen lassen.

6.3 Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung:

Durch absorbierendes Material aufsaugen lassen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Für weitere Informationen: Abschnitt 8 und 13

7 ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Vorsichtig behandeln, um Verschütten zu vermeiden.

7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

In ein gut verschlossenes Behältnis in einem geschlossenen, frostfreien und belüfteten Raum lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen:

/





8 ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung:

8.1 Zu überwachende Parameter:

Es folgt eine Aufzählung der in Abschnitt 3 angegebenen gefährlichen Bestandteile, deren TLV-Wert bekannt ist

Hexamethylen-diisocyanat 0.034 mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Atemschutz:	Wenn Atmungsrisiken vorliegen, verwenden Sie nötigenfalls eine luftreinigende Gesichtsmaske.	
Hautschutz:	Mit Viton-Schutzhandschuhen anfassen. Durchbruchzeit: > 480 Min., Schichtstärke: 0,7 mm, nach EN 374. Handschuhe vor Gebrauch genau kontrollieren. Handschuhe vorsichtig ausziehen, ohne die Außenseite mit der bloßen Hand zu berühren. Die Eignung für einen spezifischen Arbeitsplatz muss mit dem Hersteller der Schutzhandschuhe besprochen werden. Die Hände waschen und abtrocknen.	
Augenschutz:	Augenspülflasche in Reichweite halten. Eng anliegende Schutzbrille tragen. Bei außerordentlichen Verarbeitungsproblemen einen Gesichtsschirm und Schutzanzug tragen.	
Sonstiger Schutz:	Undurchlässige Kleidung. Die Art der Schutzausrüstung hängt von der Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe am betreffenden Arbeitsplatz ab.	

9 ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften:

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	/
Siedepunkt/Siedebereich:	82 °C — 285 °C
pH:	/
pH 1 %-Lösung in Wasser:	/
Dampfdruck/20 °C:	3 Pa
Dampfdichte:	nicht zutreffend
Relative Dichte/20 °C:	1,1300 kg/l
Erscheinungsform/20 °C:	flüssig
Flammpunkt:	158 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht zutreffend
Selbstentzündungstemperatur, °C:	/
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:	/
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze, Vol %:	/
Explosive Eigenschaften:	nicht zutreffend
Oxidierende Eigenschaften:	nicht zutreffend
Zersetzungstemperatur:	/
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser,:	nicht zutreffend
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht zutreffend
Dynamische Viskosität, 20 °C:	1 000 mPa.s

Kinematische Viskosität, 40 °C: 885 mm²/s

Verdampfungsgeschwindigkeit (n-BuAc = 1): /

9.2 Sonstige Angaben:

Flüchtige organische Verbindungen (VOC),: 0,15 %

Flüchtige organische Verbindungen (VOC),: 55,510 g/l

Prüfung auf selbstunterhaltende Verbrennung: /

10 ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität:

10.1 Reaktivität:

stabil unter Normalbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität:

stabil unter Normalbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

keine

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

vor Sonneneinstrahlung schützen und nicht Temperaturen über + 50 °C aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Basen, Wasser, Säuren, organische Stoffe, Oxidanten, Reduktionsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine Zersetzung bei normaler Verwendung

11 ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben:

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

H315 Skin Irrit. 2: Verursacht Hautreizungen.

H317 Skin Sens. 1: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Eye Irrit. 2: Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Acute tox. 4: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Resp. Sens. 1: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 STOT SE 3: Kann die Atemwege reizen.

H351 Carc. 2: Kann vermutlich Krebs verursachen .

H373i STOT RE 2: Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.

Berechnete akute Toxizität, ATE, oral: /

**Berechnete akute Toxizität, ATE, /
dermal:**

Hexamethylendiisocyanat Polymer	LD50, oral Ratte: $\geq 5,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: 11 mg/l
Methyloxiran, Polymer mit Oxiran-, Ether mit Oxybis(Propanol), Polymer mit 1,1'-Methylenbis (Isocyanato Benzol), Methyloxiran und Oxiran	LD50, oral Ratte: $\geq 5,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: 11 mg/l
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	LD50, oral Ratte: $\geq 5,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: 11 mg/l
Propylencarbonat	LD50, oral Ratte: $\geq 5,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l
Reaktionsmasse von 4,4-Methylen-diphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanato Benzyl) Phenylisocyanat	LD50, oral Ratte: $\geq 5,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: 11 mg/l
Hexamethylendiisocyanat	LD50, oral Ratte: $\geq 5,000$ mg/kg LD50, dermal Kaninchen: $\geq 5,000$ mg/kg LC50, inhalativ, Ratte, 4 Std.: ≥ 50 mg/l

12 ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben:

12.1 Toxizität:

Hexamethylendiisocyanat Polymer	LC50 (Fisch): > 100 mg/L (Danio rerio) EC50 (Daphnia): > 100 mg/L (48h)
Methyloxiran, Polymer mit Oxiran-, Ether mit Oxybis(Propanol), Polymer mit 1,1'-Methylenbis (Isocyanato Benzol), Methyloxiran und Oxiran	EC50 (Daphnia): 129.7 mg/L (24h) EC50 (Algen): > 1640 mg/L (3d) EC50 (Bodenmikroorganismen): > 100 mg/L (3h)
Propylencarbonat	LC50 (Fisch): > 1000 mg/L (96h) NOEC (Fisch): 1000 mg/L (96h) EC50 (Daphnia): > 1000 mg/L (24h) EC50 (Algen): > 900 mg/L (72h) NOEC (Algen): 900 mg/L (72h) EC50 (Bodenmikroorganismen): 25619 mg/L (16h)
Reaktionsmasse von 4,4-Methylen-diphenyldiisocyanat und o-(p-isocyanato Benzyl) Phenylisocyanat	EC50 (Daphnia): 129.7 mg/L (24h) EC50 (Algen): > 1640 mg/L (3d) EC50 (Bodenmikroorganismen): > 100 mg/L (3h)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

12.4 Mobilität im Boden:

Wassergefährdungsklasse, WGK (AwSV): 3

Wasserlöslichkeit: unlöslich

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Keine zusätzlichen Angaben vorhanden

13 ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung:

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Nicht in die Kanalisation ablaufen lassen. Das Entsorgen muss durch einem dafür zugelassenen Dienstleister erfolgen. Eventuelle Beschränkungen der örtlichen Behörden sind stets einzuhalten.

14 ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport:

14.1 UN-Nummer:

nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ADR, IMDG, ICAO/IATA nicht reglementiert

14.3 Transportgefahrenklassen:

Klassen: nicht anwendbar

Identifikationsnummer der Gefahr: nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe:

nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren:

Nicht Umweltgefährlich

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender:

Gefahreneigenschaften: nicht anwendbar

Zusätzliche Hinweise: nicht anwendbar

15 ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften:

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

Wassergefährdungsklasse, WGK (AwSV): 3

Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:	0,152 %
Flüchtige organische Verbindungen (VOC),:	55,510 g/l
Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:	keine

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Daten vorhanden

16 ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben:

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen:

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF:	Biokonzentrationsfaktor
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging of chemicals
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
Nr.:	Nummer
TLV:	Threshold Limit Value
PTB:	persistent, toxisch und bioakkumulativ
vPvB:	sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanzen
WGK:	Wassergefährdungsklasse
WGK 1:	schwach wassergefährdend
WGK 2:	wassergefährdend
WGK 3:	stark wassergefährdend

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendeten H-Sätze:

H315 Skin Irrit. 2: Verursacht Hautreizungen. **H317 Skin Sens. 1:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Eye Irrit. 2: Verursacht schwere Augenreizung. **H331 Acute tox. 3:** Giftig bei Einatmen.
H332 Acute tox. 4: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. **H334 Resp. Sens. 1:** Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. **H335 STOT SE 3:** Kann die Atemwege reizen.
H335i STOT SE 3: Kann die Atemwege reizen. **H351 Carc. 2:** Kann vermutlich Krebs verursachen.
H373i STOT RE 2: Kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen.

Änderungsgründe, Änderungen in folgenden Abschnitten:

nicht zutreffend

MSDS-Referenznummer:

ECM-110729,00

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage von Anhang II/A der Verordnung (EG) Nr. 2015/830 erstellt. Die Einstufung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 mit ihren jeweiligen Änderungen berechnet. Es wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt zusammengestellt. Jedoch können wir keine Haftung für Schäden, gleich welcher Art, übernehmen, die eventuell durch die Verwendung dieser Angaben oder des betreffenden Produkts entstehen. Für die Verwendung dieses Präparats für ein Experiment oder eine neue Anwendung muss der Benutzer selbst eine Materialeignungs-

und Sicherheitsprüfung ausführen.