

Gryfilen® R08-F

ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Chemische Bezeichnung	1-Propen, Polymer mit Ethen
Handelsname	Gryfilen
Produktcode	R08-F
CAS-Nummer	9010-79-1
EG-Nummer	618-455-4
Synonyme	Polypropylen-Copolymer, Ethylen-Propylen-Copolymer
Produktform/physische Form	Granulat. Dieses Produkt besteht aus synthetischen Polymer-Mikropartikeln.

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

Identifizierte Verwendungen	Industrielle Verwendungen: Herstellung von Kunststoffartikeln mittels Spritzguss, Thermoformen, Extrusion, Blasformen oder anderen Verarbeitungsprozessen.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Von den oben genannten abweichende Verwendungen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Grupa Azoty POLYOLEFINS S.A. ul. Kuźnicka 1 72-010 Police, POLEN commercial@grupazoty.com
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.4. Notrufnummer

Notdienst	Notfall-Werksdisponent: +48 726 120 316 Grupa Azoty Zakłady Chemiczne "Police" S.A. Feuerwehr: +48 91 317 1998 Allgemeine Notrufnummer: 112
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates nicht als gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments

und des Rates.

2.3. Sonstige Gefahren

Gefahren für die menschliche Gesundheit	Das Produkt liegt in Granulatform vor. Bei sachgemäßer Anwendung sind weder akute noch chronische negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten. Staub kann unter anderem beim Transport, der Verarbeitung und/oder Handhabung des Produkts entstehen. Das Einatmen von Staub kann zu Reizungen der Atemwege führen. Das geschmolzene Produkt kann bei Kontakt mit Haut oder Augen schwere Verbrennungen verursachen. Bei der Verarbeitung bei höheren Temperaturen entstehende Dämpfe können die Atemwege und Augen reizen.
Gefahren für die Umwelt	Keine schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt. Es handelt sich um einen Fremdstoff in der Umwelt, der sehr langsam abgebaut wird. Der Abbau wird hauptsächlich durch ultraviolette Strahlung verursacht. Das Produkt ist in Wasser unlöslich.
Weitere Informationen	Brennbar, aber nicht leicht entzündlich. Bei der Verbrennung können gefährliche und reizende Stoffe freigesetzt werden. Der Staub ist explosiv: Staubkonzentrationen in der Luft oberhalb der unteren Explosionsgrenze können zu Explosionsgefahr führen. Das Produkt kann sich elektrostatisch aufladen.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe	Nicht zutreffend.
3.2. Gemische	Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Polypropylen-Copolymer. Dieses Produkt besteht aus synthetischen Polymer-Mikropartikeln.

Komponente	CAS-Nummer	Gewichts-%
1-Propen, Polymer mit Ethen	9010-79-1	>99
Andere Substanzen	-	<1

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Bei gesundheitlichen Problemen
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------

	oder im Zweifelsfall ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen und in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Informationen zur Verfügung stellen.
Nach Einatmen	Wenn Staub oder reizende Dämpfe eingeatmet werden, bringen Sie die betroffene Person an die frische Luft. Bei anhaltenden Symptomen ärztlichen Rat einholen.
Nach Augenkontakt	Bei Reizung der Augen durch Staub, spülen Sie die Augen mit Wasser aus oder entfernen Sie den Staub wie bei anderen gewöhnlichen physikalischen Verunreinigungen. Bei anhaltenden Symptomen ärztlichen Rat einholen.
Nach Hautkontakt	Erste Hilfe ist in der Regel nicht notwendig. Allgemeine Hygieneregeln sind einzuhalten. Bei Reizungen die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Kontakt mit geschmolzenem Polymer das Produkt nicht von der Haut entfernen. Die betroffene Stelle unter fließendem kaltem Wasser kühlen und ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Wenn eine größere Menge des Produkts verschluckt wird, sollten Sie fachärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Das Einatmen von Staub kann zu Reizungen der Atemwege führen. Längeres Einatmen großer Mengen Zersetzungsdämpfe kann zu Kopfschmerzen oder Reizungen der Atemwege führen. Das geschmolzene Polymer verursacht Rötungen und Verbrennungen.
4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Kleiner Brand: Trockenlöschmittel, CO ₂ , Wassersprühstrahl oder Schaum. Großbrand: Wassersprühstrahl, Wasserdampf oder Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl. Vermeiden Sie direkte Wasserstrahlen auf geschmolzenes brennendes Material, um eine Zerstreuung des Materials und ein Ausbreiten des Feuers zu verhindern.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren im Brandfall	Beim Verbrennen entstehen reizende Gase und dichter Rauch. Es können Kohlenstoffoxide (CO und CO ₂) entstehen.
---------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Besondere Explosionsgefahren	Bei der Förderung des Produkts (z. B. Befüllen oder Entleeren von Silos, Tanks, Trichtern usw.) können in Produktionsanlagen Staubpartikel entstehen, die sich bei Ansammlung entzünden oder explodieren können infolge elektrostatischer Aufladung. Daher sind für diese Objekte Maßnahmen zur Verhinderung von elektrostatischer Aufladung (Erdung, Maßnahmen zur sicheren elektrostatischen Entladung) erforderlich.
5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung	Vollständige Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

ABSCHNITT 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal	Bei verschüttetem Granulat besteht Rutsch- und Sturzgefahr. Verschüttetes Material sollte mit einem Staubsauger aufgenommen oder aufgekehrt werden. Bei allen Reinigungstätigkeiten ist entsprechende persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Vermeiden Sie Bereiche mit Staub in der Luft. Staub nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt von geschmolzenem Material mit Haut oder Augen. Im Gefahrenfall evakuieren Sie das Personal an einen sicheren Ort.
6.1.2. Einsatzkräfte	Schützen Sie bei einem Großbrand Personen, Lagerräume und alle anderen Gegenstände in der Umgebung des Brandes mit einem Wassersprühstrahl. Evakuieren Sie den Bereich. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Berücksichtigen Sie die mit potenziell explosiven Atmosphären verbundenen Risiken. Tragen Sie vollständige Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
6.2. Umweltschutzmaßnahmen	Verschüttetes Material nicht in die Kanalisation einleiten. Nicht in Oberflächengewässer gelangen lassen. Sollte nicht in die Umwelt gelangen. Es wird empfohlen, Systeme und Praktiken einzuführen, um zu verhindern, dass Kunststoffe versehentlich in die Umwelt gelangen. Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ordnungsgemäß vorbereitet ist, um Verlust von Material zu vermeiden und die Reinigung zu erleichtern.
6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Um ein Austreten bzw. einen Verlust von Granulat zu verhindern, wird empfohlen, in Bereichen mit Granulat-Handhabung und Lagerung bereichsspezifische Auffangsysteme

zu installieren sowie anlagenweite Auffangsysteme, die effektiv und großflächig das Austreten von Granulat verhindern und auch bei großen Granulatmengen wirksam sind.

In Regenwasserkanälen sollten Roste mit einem Maschendurchmesser verwendet werden, der kleiner ist als der Durchmesser des kleinsten in der Anlage vorhandenen Granulats. Reinigen Sie Regenwasserabflüsse regelmäßig, um sie vor Verstopfung und Überlaufen zu schützen. In Sammelkanälen oder -becken sollten Leitbleche, Schürzen und schwimmende Barrieren installiert werden, und zur Entfernung des angesammelten Granulats sollten Oberflächenschaber oder zentrale Absaugsysteme eingesetzt werden. Wenn möglich, verwenden Sie trockene Reinigungsmethoden. Installieren Sie nach Möglichkeit zentrale Absaugsysteme. Verschüttetes Material sollte mit funkenfreien Werkzeugen/Geräten aufgekehrt oder aufgesaugt und in geeignete Verpackungen (Big-Bags) oder saubere Behälter gegeben werden, die so gestaltet sind, dass die Möglichkeit eines Aufbrechens und Austretens von Material minimiert wird. Verwenden Sie Auffangwannen unter jedem Waggon/LKW-Entladeventil. Installieren Sie Verbindungsschläuche mit Sicherheitsventilen, die sich bei Unterbrechung der Verbindung automatisch schließen.

Abhängig vom Grad der Kontamination kann verschüttetes Material gemäß den geltenden Abfallbewirtschaftungsvorschriften weiterverkauft, recycelt oder entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts.
Für Informationen zur Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung und elektrostatische Entladung vermeiden. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Staub nicht einatmen. Treffen Sie alle Vorkehrungen zum Brandschutz (kein Arbeiten mit offenem Feuer, Abschalten möglicher Zündquellen, nicht rauchen). Verhindern Sie eine versehentliche Freisetzung von Material in die Umwelt während der Handhabung.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerräume müssen alle Brandschutzanforderungen für Gebäude erfüllen und alle elektrischen Geräte müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Lagern Sie das Produkt in einem trockenen, gut belüfteten und überdachten Lager. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Empfohlene Lagertemperatur: -20°C bis + 40°C. Das Produkt sollte mindestens 1 m von Wärmequellen entfernt gelagert werden. Verhindern Sie eine versehentliche Freisetzung von Material in die Umwelt während der Lagerung. Das Stapeln von Paletten wird nicht empfohlen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nicht angegeben.

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte

Chemische Identität	Typ (8-Stunden-TWA)	Expositionswert in mg/m ³
Polypropylenstaub	PEL (OSHA)	15 - Gesamtstaub 5 - alveolengängiger Staub
	TLV (ACGIH)	10 - einatembarer Staub 3 - alveolengängiger Staub
	OEL (Lettland)	5
	PEL (Tschechische Republik)	5
	NPEL _c (Slowakei)	5 - einatembarer Staub
	PC (China)	5 - einatembarer Staub

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Empfohlene Methode zur Überwachung von Polypropylenstaub in der Luft in der Arbeitsumgebung: Gravimetrie und Staubmessgerät.

8.1.3. Aufkommende Luftverschmutzung

Nicht angegeben.

8.1.4. DNEL und PNEC

Nicht angegeben.

8.1.5. Control-Banding-Empfehlung

Nicht angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stellen Sie leicht zugängliche Augenspülstationen und Sicherheitsduschen bereit. Wenn Staub entsteht, sollte für ausreichende Belüftung gesorgt werden. Es wird empfohlen, über der Verarbeitungsanlage eine Absaugung zu installieren, um Dämpfe von geschmolzenem Polypropylen zu entfernen.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Es ist geeignete, zugelassene Schutzausrüstung zu verwenden. Den

Mitarbeitern wird empfohlen, die folgende persönliche Schutzausrüstung zu verwenden:

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille gemäß EN ISO 16321.

Hautschutz: Schutzkleidung gemäß EN ISO 13688.

Handschutz: geeignete Schutzhandschuhe gemäß EN ISO 374.

Beinschutz: Vollständiges, rutschfestes Schuhwerk gemäß EN 13832.

Atemschutz: In der Regel ist ein Belüftungssystem zur Entfernung von Staub und Dämpfen erforderlich. Falls dies nicht ausreicht, sollte ein Atemschutzgerät gemäß EN 143 verwendet werden.

Thermische Gefahren: Bei Arbeiten bei hohen Temperaturen Handschuhe aus Para-Aramid/Kohlenstoff-Verbundfaser mit einer Wärmeisolierung von mind. 270°C und Lederärmel zum Schutz des Unterarms verwenden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es müssen Systeme und Praktiken implementiert werden, um eine unbeabsichtigte Freisetzung von Kunststoffen in die Umwelt zu verhindern.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand: fest in Form von Granulat
- Farbe: transluzent bis weiß
- Geruch: mild
- Schmelzpunkt: 120 - 190°C
- Siedepunkt: keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit: Das Polymer ist brennbar, entzündet sich jedoch nicht leicht
- Untere Explosionsgrenze (Staub): 32 g/m³
- Obere Explosionsgrenze: keine Daten verfügbar
- Flammpunkt: keine Daten verfügbar
- Zündtemperatur: keine Daten verfügbar
- Zersetzungstemperatur: keine Daten verfügbar
- pH-Wert: keine Daten verfügbar
- Kinematische Viskosität: keine Daten verfügbar
- Löslichkeit: unlöslich in Wasser
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): keine Daten verfügbar
- Dampfdruck: keine Daten verfügbar
- Dichte und/oder relative Dichte: 0,890 - 1,000 g/cm³
- Relative Dampfdichte: keine Daten verfügbar
- Brandfördernde Eigenschaften: keine
- Partikeleigenschaften: Granulat

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Nicht angegeben.
9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Beschränktes Produkt als Mikropartikel aus synthetischem Polymer gemäß Eintrag 78 des Anhangs XVII der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates.

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität	Dieses Produkt ist unter normalen Gebrauchs-, Lager- und Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Dieses Produkt ist unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Unter normalen Einsatzbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt. Keine oxidierenden Eigenschaften.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Dieses Produkt ist unter den empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen stabil. Erhitzen über 300°C vermeiden. Von Zündquellen und elektrostatischen Entladungen fernhalten.
10.5. Unverträgliche Materialien	Chlor, Fluor, starke Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen. Die Zersetzung bei höheren Temperaturen in Luftatmosphäre kann zur Bildung von CO, CO ₂ und H ₂ O führen.

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

<p>11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</p> <ul style="list-style-type: none"> • akute Toxizität: keine Daten verfügbar • Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: keine Daten verfügbar • schwere Augenschädigung/-reizung: keine Daten verfügbar • Sensibilisierung der Atemwege/Haut: keine Daten verfügbar • Keimzellmutagenität: keine Daten verfügbar • Karzinogenität: keine Daten verfügbar • Reproduktionstoxizität: keine Daten verfügbar • spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: keine Daten verfügbar • spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: keine Daten verfügbar • Aspirationsgefahr: keine Daten verfügbar 	
11.2. Angaben über sonstige Gefahren	<p>Dieses Produkt ist nicht als gesundheitsgefährdend eingestuft. Dieses Produkt ist nicht giftig. Das Verschlucken kleiner Mengen sollte keine schädlichen Auswirkungen haben. Kann beim Verschlucken zum Ersticken führen.</p>

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität	Not angegeben.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Dieses Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar. Es handelt sich um einen Fremdstoff in der Umwelt, der sehr langsam abgebaut wird. Der Abbau wird hauptsächlich durch ultraviolette Strahlung verursacht. Das Produkt ist in Wasser unlöslich.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Not angegeben.
12.4. Mobilität im Boden	Not angegeben.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Keine Daten verfügbar.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften	Keine Daten verfügbar.
12.7. Andere schädliche Wirkungen	Not angegeben.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung	
Empfohlene Methoden zur Produktentsorgung	<p>Abhängig vom Grad der Kontamination können Produktabfälle wiederverwendet, weiterverkauft, recycelt oder gemäß den geltenden Abfallbewirtschaftungsvorschriften entsorgt werden.</p> <p>Entsorgen Sie Polymerabfälle nicht in Abwasserleitungen, im Erdreich oder in der Regenwasserkanalisation. Sollte das Produkt (Polymergranulat) versehentlich verschüttet werden, vermeiden Sie, dass es in die Kanalisation gelangt.</p> <p>Verschüttetes Material sollte aufgesaugt oder aufgekehrt und zur weiteren Verarbeitung, Wiederverwertung oder Entsorgung gemäß den geltenden Abfallbewirtschaftungsvorschriften transportiert werden. Der gesamte gesammelte Abfall sollte gemäß den Zero-Pellet-Loss-Verfahren und anderen anwendbaren guten technischen Praktiken verpackt, etikettiert, transportiert und entsorgt oder wiederverwertet werden.</p>
Empfohlene Methoden zur Entsorgung	Recycling, Weiterverkauf, energetische Nutzung von Abfällen, Nutzung als Alternativbrennstoff.

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert.

14.3. Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert.
14.4. Verpackungsgruppe	Nicht reguliert.
14.5. Umweltgefahren	Nicht reguliert.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht reguliert.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht reguliert.

ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates. Diese Beschränkung zum Inverkehrbringen von Polymer-Mikropartikel gilt nicht für synthetische Polymer-Mikropartikel als alleinige Stoffe oder Bestandteile von Gemischen, wenn diese zur Verwendung in Industrieanlagen bestimmt sind.

Dieses Produkt steht nicht auf der Liste der für eine Zulassungspflicht in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

Dieses Produkt ist nicht in Anhang XIV der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates enthalten.

Dieses Produkt ist gemäß der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates nicht als gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch eingestuft.

Dieses Produkt unterliegt nicht der Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Ausfuhr und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

Dieses Produkt unterliegt nicht der Verordnung (EU) 2019/1021 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe.

Dieses Produkt unterliegt nicht der Verordnung (EU) 2024/590 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Februar 2024 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Änderungen gegenüber der vorherigen Version des Sicherheitsdatenblatts

1. Erste Ausgabe des Sicherheitsdatenblatts.
2. Aktualisierte Abschnitte 1-16.

Erklärung der Abkürzungen und Akronyme:

- Gewichts-%: Masseanteil in Prozent
- ACGIH: die amerikanische Konferenz staatlicher Industriehygieniker (engl. *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*)
- CAS: eindeutige Kennung für Chemikalien, zugewiesen vom Chemical Abstracts Service
- CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
- DNEL: engl. *Derived No Effect Level* – Level chemischer Exposition, das beim Menschen nicht überschritten werden sollte [mg/kg, mg/l]
- EN: Europäische Norm
- ID: Identifikationsnummer von Gefahrgütern, gefährlichen Stoffen und Produkten
- IMO: Internationale Seeschiffahrtsorganisation (engl. *International Maritime Organization*)

- ISO: Internationale Organisation für Normung (engl. *International Organisation for Standardization*)
- NPELc: die höchstzulässigen Expositionsgrenzwerte für feste Aerosole mit überwiegend reizender Wirkung
- OEL: Arbeitsplatzgrenzwert (engl. *Occupational Exposure Limit*)
- OSHA: Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (engl. *Occupational Safety and Health Administration*)
- PBT: persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen
- PC: zulässige Konzentration (engl. *Permissible Concentration*)
- PEL: zulässiger Expositionsgrenzwert (engl. *Permissible Exposure Limit*)
- PNEC: abgeschätzte Konzentration ohne Auswirkungen (engl. *Predicted No-Effect Concentration*) – geschätzte Konzentration einer bestimmten Chemikalie, die die Grenze markiert, unterhalb der keine nachteiligen Auswirkungen der Exposition in einem Ökosystem gemessen werden [mg/kg, mg/l]
- PP: Polypropylen
- REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
- TLV: Grenzwerte
- SDS: Sicherheitsdatenblatt
- STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität
- TWA: 8-Stunden-Gesamtwichtsdurchschnitt der zulässigen Expositionsgrenze
- UN: Vereinte Nationen
- vPvB: sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren

Haftungsausschluss: Die angegebenen Informationen entsprechen dem aktuellen Stand des Wissens und der Erfahrung sowie den EU-Vorschriften. Sie enthalten die Informationen, die zur Gewährleistung von Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz erforderlich sind. Diese Daten sind kein Ersatz für Qualitätsspezifikationen und dürfen nicht als Garantie für die Eignung und Verwendbarkeit dieses Produkts in einer bestimmten Anwendung angesehen werden. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden, die geltenden örtlichen Vorschriften einzuhalten. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen wurden aus Quellen bezogen, die als zuverlässig gelten. Dennoch werden die Informationen ohne jegliche Garantie für ihre Richtigkeit bereitgestellt. Bestimmte in diesem Dokument dargestellte Informationen und gezogene Schlussfolgerungen wurden aus externen Quellen bezogen. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und können außerhalb unseres Wissens liegen. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich die Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten ab, die durch Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung dieses Produkts entstehen. Wenn das Produkt bei der Herstellung eines anderen Produkts verwendet wird, gelten die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen möglicherweise nicht. Vor der Verwendung dieses Produkts in neuen experimentellen Forschungs- oder technologischen Prozessen sollten gründliche Materialverträglichkeits- und Sicherheitstests durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass alle nationalen/lokalen gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden. Dieses Dokument wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Es wird jedoch keine Haftung für Verletzungen übernommen, die durch seine Verwendung entstehen.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTS