

INFORMATIONSLATT ZUR SICHERHEIT VON CHEMIKALIEN

Produkt: Polyethylen Hoher Dichte – Grün - Homopolymer

Überprüfung: 00

Datum: 07.04.2011

Seite: 1 / 9

1- KENNZEICHNUNG DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

Name des Produkts:	SGF4960
Name des Unternehmens:	BRASKEM
Anschrift:	Centro Prod. PE5 Triunfo BR 386 – Rodovia Tabai Canoas CEP 95853-200 Triunfo – RS- Brasilien
Rufnummer:	55(51) 37218600
Name des Unternehmens:	BRASKEM
Anschrift:	Escritório Eldorado SP Avenida Nações Unidas 8501 CEP 05425-070 São Paulo – SP- Brasilien
Rufnummer:	55(11) 3576-9000
Notrufnummern:	55(51) 3721-8600 55(51) 3457-5500
Home Page:	www.braskem.com.br

2- GEFAHRENKENNZEICHNUNG

Wichtigste Gefahren: Nicht als gefährlich eingestuft.

Auswirkungen des Produkts

Gesundheitsgefährdende Auswirkungen:	Bei Staubbildung wird von Braskem empfohlen, diesen zu behandeln wie Staub oder unangenehme Partikel gemäß den internationalen Empfehlungen. Staubpartikel können bei Einatmung zu Reizungen der Atemwege führen.
Umweltauswirkungen:	Das Produkt stellt keine Gefahr für die Umwelt dar. Da es in wässriger Umgebung beständig ist, können langwierige Wirkungen verursacht werden.

Physikalische und chemische Gefahren: Nicht eingestuft bezüglich physikalischer Gefahren.

INFORMATIONSBLATT ZUR SICHERHEIT VON CHEMIKALIEN

Produkt: Polyethylen Hoher Dichte – Grün - Homopolymer

Überprüfung: 00

Datum: 07.04.2011

Seite: 2 / 9

Hauptsymptome:	Das Einatmen von Staubpartikeln kann zu Reizhusten und Niesen führen.
GefahrenEinstufung der Chemikalie:	Nicht als gefährlich eingestuft.
Benutztes Einstufungssystem:	Norm ABNT-NBR 14725-Teil 2:2009. Anwendung des Weltweit Abgestimmten Systems zur Einstufung und Beschriftung von Chemikalien, UNO.
Geeignete Beschriftungselemente:	
Piktogramme:	Entfällt.
Entfällt. Warnhinweis:	Entfällt.
Gefahrenhinweise:	Entfällt.
Hinweise auf Vorsichtsmaßnahmen:	Entfällt.

3- ZUSAMMENSETZUNG UND ANGABEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Mischung:

Chemische bzw. gewöhnliche Bezeichnung	Polypropylen – Propen, Ethen und 1-Buten Copolymer (CAS: 9002-88-4)
Chemische Natur:	Polymere
CAS-Nr.:	25895-47-0
Inhaltsstoffe oder Verunreinigungen, die Gefahren darstellen:	Es liegen keine Inhaltsstoffe oder Verunreinigungen vor, die zur Einstufung als Gefahrgut beitragen.

4- ERSTE-HILFE MASSNAHMEN

Erste-Hilfe Maßnahmen

Einatmung:	Es bestehen keine Risiken im Falle des Einatmens bei Raumtemperatur. Im Falle des Einatmens von Staubpartikeln bzw. Dämpfen hoher Temperaturen ist die betroffene Person an einem gut belüfteten Ort in Ruhelage zu bringen. Den Arzt aufsuchen. Vorliegende Sicherheitshinweise für Chemikalien vorzeigen.
Kontakt mit der Haut:	Es bestehen keine Gesundheitsrisiken bei Kontakt mit dem Material bei Raumtemperatur. Bei Kontakt mit dem heißen Produkt und bei Auftreten von Reizungen mit reichlich Wasser waschen. Mit dem Produkt benetzte Kleidungsstücke entfernen. Den Arzt aufsuchen. Vorliegende Sicherheitshinweise für Chemikalien vorzeigen.
Augenkontakt:	Mindestens 15 Minuten mit Leitungswasser bei geöffneten Augenlidern ausspülen. Kontaktlinsen herausnehmen. Den Arzt aufsuchen. Vorliegende Sicherheitshinweise für Chemikalien vorzeigen.
Einnahme:	Mund der betroffenen Person mit reichlich Wasser ausspülen. KEIN

INFORMATIONSBLETT ZUR SICHERHEIT VON CHEMIKALIEN

Produkt: Polyethylen Hoher Dichte – Grün - Homopolymer

Überprüfung: 00

Datum: 07.04.2011

Seite: 3 / 9

ERBRECHEN HERBEIFÜHREN

Schutz des Hilfe-leistenden bzw. Hinweise für den Arzt:

Den Arzt aufsuchen. Vorliegende Sicherheitshinweise für Chemikalien vorzeigen.

Bei der Betreuung der betroffenen Person Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Die betroffene Person in Ruhelage und in warmem Zustand halten. Einer bewusstlosen Person nichts durch den Mund einflößen. Die symptomatische Behandlung muss in erster Linie Hilfsmaßnahmen wie die Korrektur hydroelektrolytischer Störungen und von Stoffwechselstörungen, sowie Beatmungshilfe umfassen.

5- MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel:

Nicht entzündbares Produkt. Verträglichkeit mit chemischem Trockenpulver, Schaum, CO₂ und Wassersprühnebel.

Spezialmethoden zur Brandbekämpfung:

Geschlossene Behälter mit pulverisiertem Wasser kühlen. Brand aus sicherer Entfernung bekämpfen. Den Bereich evakuieren.

Schutz der Brandbekämpfer:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit Überdruck und Ganzkörperschutzkleidung.

Spezielle Gefahren bei der Verbrennung der Chemikalie:

Bei Verbrennung entstehen Reiz- und Giftgase wie Kohlenmonoxyd und Kohlendioxyd. Bei Erwärmung können Dämpfe auftreten, die Reizungen der Atemwege hervorrufen.

6- KONTROLLMASSNAHMEN BEI VERSCHÜTTEN BZW. AUSLAUFEN

Persönliche Schutzmaßnahmen

Beseitigung von Zündquellen:

Nicht entzündbares Produkt. Zündquellen sind aus Sicherheitsgründen zu entfernen.

Staubkontrolle:

Be- bzw. Entlüftungssystem, Nebel oder sonstige geeignete Vorgehensweisen einsetzen.

Schutz vor Einatmung und Kontakt mit der Haut, Schleimhäuten und Augen:

Beschädigte Behälter oder verschüttetes Material nicht ohne geeignete Schutzkleidung berühren. Einatmen und Kontakt mit der Haut bzw. den Augen vermeiden. Individuelle Schutzausrüstung gemäß Beschreibung in Abschnitt 8 tragen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Es ist zu vermeiden, dass verschüttetes Produkt in Wasserläufe bzw. in die Kanalisation gelangt.

Reinigungsmethoden:

Zur Entfernung von Rückständen einen Staubsauger benutzen oder eine sonstige Methode, die keine Vorbeugung vor Gefahren Staub aufwirbelt. Material in geeignete Behälter füllen und an sicheren Ort bringen.

Vorbeugung vor Gefahren

Zur Beseitigung nicht unbehandelt in die Umwelt bzw. in die Kanalisation schütten.

INFORMATIONSBLETT ZUR SICHERHEIT VON CHEMIKALIEN

Produkt: Polyethylen Hoher Dichte – Grün - Homopolymer

Überprüfung: 00

Datum: 07.04.2011

Seite: 4 / 9

7- HANDHABUNG UND LAGERUNG

Sachgemäßer Umgang

Schutz des Mitarbeiters:

Handhabung in einem Bereich mit Belüftung oder mit einem allgemeinen örtlichen Be-/Entlüftungssystem. Staubansammlung vermeiden. Die in Abschnitt 8 beschriebenen Kontroll- und individuellen Schutzmaßnahmen anwenden.

Schutzmaßnahmen und Hinweise zum sicheren Umgang.

Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Keine Staubpartikel des Produkts einatmen. Individuelle Schutzausrüstung gemäß Beschreibung in Abschnitt 8 tragen.

Schutz vor Brand und Explosion:

Aus Sicherheitsgründen Zündquellen beseitigen. Rauchen verboten.

Hygienemaßnahmen:

Während des Umgangs mit dem Produkt nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und vor dem Besuch der Toilette die Hände gründlich waschen. Verunreinigte Kleidungsstücke wechseln und vor erneuter Benutzung waschen.

Sachgemäße Lagerung

Geeignete Bedingungen:

Das Produkt in seiner Originalverpackung an kühlem und trockenem Ort vor Bedingungen, die zu direkter Sonneneinwirkung geschützt und feuersicher lagern. Die Behälter gut verschlossen halten. Nicht in der Nähe von Lebensmitteln lagern. Außerhalb der Reichweite von Kindern.

vermeiden sind:

Erhöhte Temperaturen. Kontakt mit unverträglichen Materialien.

Sichere Verpackungsmaterialien

Empfohlen:

Polyethylen Saccharin.

8- KONTROLLE DES INBERÜHRUNGSKOMMENS UND PERSÖNLICHER SCHUTZ

Spezifische Kontrollparameter

Bautechnische Kontrollmaßnahmen:

Für Belüftung in Verbindung mit örtlicher Entlüftung sorgen, falls die Möglichkeit der Ansammlung von Produktstaub besteht. Die Verfügbarkeit von Notfallduschen und Augenduschen im Arbeitsbereich wird empfohlen. Bautechnische Kontrollmaßnahmen sind am wirksamsten um die Gefahr des Inberührungkommens mit dem Produkt zu verringern.

Geeignete individuelle Schutzausrüstung

INFORMATIONSBLETT ZUR SICHERHEIT VON CHEMIKALIEN

Produkt: Polyethylen Hoher Dichte – Grün - Homopolymer

Überprüfung: 00

Datum: 07.04.2011

Seite: 5 / 9

Augen-/Gesichtsschutz:	Schutzbrille zum Schutz vor Staub.
Schutz der Haut und des Körpers:	Schutzhandschuhe aus Naturgummi. Geeignete Schutzkleidung.
Atemschutz:	Schutzhandschuhe aus Naturgummi. Geeignete Schutzkleidung. Atemschutzgerät mit Staubschutzfilter.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen:	Personen, die direkten Umgang mit diesem Produkt haben, und Personen, die dem Produkt eventuell ausgesetzt sind, sind über die Toxizität und die Gefahren dieses Stoffes sowie über die Sicherheitsvorkehrungen und Vorgehensweisen im Notfall zu unterrichten.

9- PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen:	Fest lichtdurchlässig / weiß
Geruch:	Nicht
verfügbar. pH:	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht verfügbar.
Anfänglicher Siedepunkt und Siedebereich:	Nicht verfügbar.
Flammpunkt:	Entfällt.
Verdunstungsrate:	Entfällt.
Entzündbarkeit:	Nicht
entzündbar. Explosivitätsgrenzen:	Entfällt.
Dampfdruck:	Entfällt.
Dampfdichte:	Entfällt.
Dichte:	0,9g/cm
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich.
Löslichkeit in sonstigen Lösungsmitteln:	In organischen
Lösungsmitteln löslich. Verteilungskoeffizient Oktanol/Wasser:	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	> 400°C
Dekompositionstemperatur:	Nicht verfügbar.
Viskosität:	Nicht verfügbar.

INFORMATIONSBLETT ZUR SICHERHEIT VON CHEMIKALIEN

Produkt: Polyethylen Hoher Dichte – Grün - Homopolymer

Überprüfung: 00

Datum: 07.04.2011

Seite: 6 / 9

Sonstige Angaben:

Die Haltbarkeit von Polypropylen Harzen beträgt 15 Monate ab dem Herstellungsdatum.

10- STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Chemische Stabilität:	Stabil unter gewöhnlichen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen. Unterliegt keiner Entpolymerisierung.
Zu vermeidende Bedingungen: unverträglich sind:	Erhöhte Temperaturen. Direkte Sonneneinstrahlung. Unverträgliche Materialien. Materialien bzw. Stoffe, die Konzentrierte Säuren, chlorierte Lösungsmittel und aromatische Verbindungen.
Gefährliche Zerfallsprodukte:	Bei Erwärmung können giftige und reizverursachende Dämpfe, wie z.B. Kohlenmonoxyd, freigesetzt werden.

11- TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Erhöhte Toxizität:	Ungiftiges Produkt.
Örtliche Wirkungen:	In Pulver- oder Staubform kann eine Reizung der Atemwege mit Husten und Niesen auftreten.

12- ÖKOLOGISCHE ANGABEN

Umwelteinflüsse, Verhalten und Auswirkungen des Produkts

Ökotoxizität:	Es sind keine Ökotoxizitätswerte bekannt.
Beständigkeit und Abbaufähigkeit:	- Polyethylen Homopolymer: Biologische Abbaubarkeitsrate < 70% in 28 Tagen.
Bioakkumulatives Potenzial:	Es wird ein moderates bis hohes bioakkumulatives Potenzial erwartet. - Polyethylen Homopolymer:

13- BETRACHTUNGEN ZU BEHANDLUNG UND ENTSORGUNG

Produkt:	Sind gemäß der örtlichen Gesetzgebung als gefährliche Rückstände zu entsorgen. Die Behandlung und Entsorgung sind für jedes Produkt speziell zu beurteilen. Jegliche nicht benutzte Teilmenge des Materials für den vorgesehenen Zweck recyceln oder an den Hersteller bzw. Lieferanten zurückgeben. Für sonstige Methoden ist die jeweilige Bundes- bzw.
----------	---

INFORMATIONSBLETT ZUR SICHERHEIT VON CHEMIKALIEN

Produkt: Polyethylen Hoher Dichte – Grün - Homopolymer

Überprüfung: 00

Datum: 07.04.2011

Seite: 7 /9

Produktreste:	Landesgesetzgebung zu beachten: die Resolution CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004. Produktreste sind in ihrer Originalverpackung sachgemäß verschlossen aufzubewahren. Die Entsorgung hat entsprechend der für das Produkt geltenden Regelung zu erfolgen.
Benutzte Verpackung:	Die Verpackungen sind im Arbeitsbereich selbst der Wiederverwendung zuzuführen. Diese können Produktreste enthalten und sind verschlossen zu halten um sie in geeigneter Weise zu entsorgen. Recycling ist möglich, vorausgesetzt die einschlägigen gesetzlichen Regelungen werden eingehalten. Verpackungen des Typs Big Bag sind Mehrwegverpackungen und sind an Braskem zurückzuliefern.

14- ANGABEN ZUM TRANSPORT

Nationale und internationale Regelungen

Überland:	Verordnung Nr. 96.044, vom 18. Mai 1988: Genehmigt die Regelung für den Straßentransport von Gefahrgut und sieht weitere Bestimmungen vor. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resolutionen Nr. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 und 3383/10.
Auf Wasserwegen:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transport in brasilianischen Gewässern) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Zur Seefracht eingesetzte Frachtschiffe Offen NORMAM 02/DPC: Zur Binnenschifffahrt eingesetzte Frachtschiffe IMO – “International Maritime Organization” (Internationale Seeschifffahrts-Organisation) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.
Luftfracht:	DAC – Departamento de Aviação Civil (Aufsichtsbehörde der zivilen Luftfahrt): IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil – Normen für den Transport von Gefahrgut im zivilen Luftverkehr. IATA – “International Air Transport Association” (Internationale Flug-Transport-Vereinigung) Dangerous Goods Regulation (DGR) – 51st Edition, 2010.
Nr. UNO:	Nicht eingestuft als Gefahrgut.

15- REGELUNGEN

Regelungen:	Bundesverordnung Nr. 2.657, vom 3. Juli 1998. Norm ABNT-NBR 14725-
-------------	--

INFORMATIONSBLETT ZUR SICHERHEIT VON CHEMIKALIEN

Produkt: Polyethylen Hoher Dichte – Grün - Homopolymer

Überprüfung: 00

Datum: 07.04.2011

Seite: 8 /9

4:2009.
Gesetz Nr.12.305, vom 02. August 2010 (Nationale Bestimmungen für feste Rückstände),
Verordnung Nr. 7.404, vom 23. Dezember 2010.

16- SONSTIGE ANGABEN

Vorliegende Sicherheitsbestimmungen für Chemikalien (FISPQ) wurden auf Grundlage der derzeitigen Kenntnisse bezüglich der Chemikalie erstellt und liefern Hinweise zum Schutz, zur Sicherheit, Gesundheit und zum Umweltschutz. BRASKEM weist darauf hin, dass der Umgang mit jeglicher Chemikalie voraussetzt, dass dem Anwender die jeweiligen Risiken bekannt sind. Es obliegt dem jeweiligen Anwenderbetrieb, die Mitarbeiter und Beschäftigten bezüglich der mit der Handhabung des Produkts verbundenen Gefahren zu schulen.

FISPQ überprüft durch InterTox: Februar 2011 - <http://www.intertox.com.br>

Bezeichnungen:

ACGIH – *American Conference of Industrial Hygienists*
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CONAMA – *Nationaler Rat für Umweltschutz*
IARC – *International Agency for Research on Cancer*
NIOSH – *National Institute of Occupational Safety and Health*
ONU – *Organisation der Vereinten Nationen*
OSHA – *Occupational Safety and Health Administration*
PEL – *Permissible Exposure*
Limit REL – Recommended
Exposure Limit TLV – Threshold
Limit Value
TWA – *Time Weighted Average*

Bibliografie:

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.
[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Verfügbar unter: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi->

INFORMATIONSBLETT ZUR SICHERHEIT VON CHEMIKALIEN

Produkt: Polyethylen Hoher Dichte – Grün - Homopolymer

Überprüfung: 00

Datum: 07.04.2011

Seite: 9 /9

[bin/sis/htmlgen?HSDB](#). Zugang im: Januar 2011.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Verfügbar unter:
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Zugang im: Januar 2011.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Verfügbar unter:
<http://www.inchem.org/>. Zugang im: Januar 2011.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards.
Verfügbar unter: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Zugang im: Januar 2011.

[SIRETOX – INTERTOX] Informationssystem bezüglich Risiken infolge von Chemikalien. Verfügbar unter:
<http://www.intertox.com.br/>. Zugang im: Januar 2011.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Verfügbar unter:
<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Zugang im: Januar 2011.