

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2011

Version: 2

überarbeitet am: 21.03.2011

* 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: Hexahydrophthalsäureanhydrid (HHPSA)**
- **CAS-Nummer:**
85-42-7
- **EINECS-Nummer:**
201-604-9
- **Indexnummer:**
607-102-00-X
- **Registrierungsnummer:**
Dieser Stoff ist (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Stoffe sind) gemäß Verordnung 1907/2006/EG in ihrer aktuellen Fassung durch den jeweils Verantwortlichen vorregistriert.
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: -**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**
Härter
für Epoxidharze
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant/Hersteller:**
Penpet Petrochemical Trading GmbH
Mercurring 105
22143 Hamburg
Germany
Tel: +49 40 675 799 0
Fax: +49 40 675 799 99 / 88
- **E-Mail sachkundige Person:** angelika.torges@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **Notrufnummer:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

* 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

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



GHS05 Ätzwirkung

Augenschäd. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Sens. Haut 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xn; Sensibilisierend

R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.



Xi; Reizend

R41: Gefahr ernster Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2011

Version: 2

überarbeitet am: 21.03.2011

Handelsname: Hexahydrophthalsäureanhydrid (HHPSA)

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Der Hauptaufnahmeweg verläuft über den Atemtrakt.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS08

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Sicherheitshinweise**
P261 Einatmen von Staub vermeiden.
P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P304+P341 BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung:**
85-42-7 1,2-Cyclohexandicarbonsäureanhydrid
- **Identifikationsnummer(n):**
- **EINECS-Nummer:** 201-604-9
- **Indexnummer:** 607-102-00-X

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**
Aus dem Gefahrenbereich bringen. Wenn das Atmen schwer fällt, Sauerstoff geben. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen, Arzt hinzuziehen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2011

Version: 2

überarbeitet am: 21.03.2011

Handelsname: Hexahydrophthalsäureanhydrid (HHPSA)

(Fortsetzung von Seite 2)

- Betroffene Hautpartien mit einem milden Reinigungsmittel und viel Wasser gründlich waschen, so dass keine Rückstände auf der Haut verbleiben.
- Bei Kontakt mit geschmolzenem Produkt sofort mit kaltem Wasser kühlen.
- Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **nach Augenkontakt:**
Unverletztes Auge schützen.
Augen bei geöffnetem Lid 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Anschließend sofort Augenarzt aufsuchen.
 - **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Medizinalkohle einnehmen lassen.
Milch zu trinken geben.
Erbrechen herbeiführen und Arzt zuziehen.
Kopf des Erbrechenden in Tieflage bringen, um Aspiration zu vermeiden.
 - **Hinweise für den Arzt:**
 - **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
lokale Reizerscheinungen
Allergische Erscheinungen
 - **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatische Behandlung
Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Kohlendioxid (CO₂)
Löschpulver
Schaum
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben:**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Erwärmung führt zur Druckerhöhung, Berst- und Explosionsgefahr. Umliegende Behälter und Gebinde sofort mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

- Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2011

Version: 2

überarbeitet am: 21.03.2011

Handelsname: Hexahydrophthalsäureanhydrid (HHPSA)

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdbreich gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Dämpfe des erwärmten Produktes nicht einatmen.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Auf Sauberkeit und Trockenheit am Arbeitsplatz achten.
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.
TRBA/TRGS 406 "Sensibilisierende Stoffe" beachten.
TRGS 401 - "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung Maßnahmen" beachten
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Die allgemeinen Regeln des betrieblichen Brandschutzes sind zu beachten.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.
Ungeeignete Werkstoffe:
Eisen
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Futtermitteln lagern
Bestimmungen der TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Lagerklasse:** 11 Brennbare Feststoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
85-42-7 1,2-Cyclohexandicarbonsäureanhydrid
MAK (Deutschland) vgl. Abschn. IV
- **Zusätzliche Hinweise:**
Bei den oben genannten Angaben (MAK -D-) handelt es sich um Empfehlungen, die sich aus den angegebenen Quellen ergeben.
Da seit dem 1.1.2005 die Gefahrstoffverordnung Arbeitsplatzgrenzwerte vorschreibt, haben diese Werte keine Rechtsgrundlage mehr.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2011

Version: 2

überarbeitet am: 21.03.2011

Handelsname: Hexahydrophthalsäureanhydrid (HHPSA)

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Augenbrausen vorsehen.
 Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen.
- **Atemschutz:**
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Kurzzeitig Filtergerät:

Filter P2.

Filter A-P2

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

- **Handschutz:**
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
 Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
 Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
 Beim Umgang mit geschmolzenem Produkt hitzebeständige Handschuhe verwenden.
- **Handschuhmaterial:**
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
 Für nicht gelöste Feststoffe kommen in Frage:
 Nitrilkautschuk (NBR)
 Butylkautschuk (Butyl)
 Polychloropren (CR)
 Fluorkautschuk (FKM)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Korbbrille (DIN/EN 166)
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben:**
- **Aussehen:**

Form:	fest
Farbe:	farblos
- **Geruch:** geruchlos
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Die wässrige Lösung reagiert durch Hydrolyseprodukte sauer.
- **Zustandsänderung:**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	34°C
Siedepunkt/Siedebereich:	296°C

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2011

Version: 2

überarbeitet am: 21.03.2011

Handelsname: Hexahydrophthalsäureanhydrid (HHPSA)

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Flammpunkt:** 152°C
- **Zündtemperatur:** 395°C
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Explosionsgrenzen:**
 - untere:** nicht anwendbar
 - obere:** nicht anwendbar
- **Dampfdruck bei 20°C:** 0,01 hPa
- **Dichte bei 20°C:** 1,1525 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:**
 - 2,3 g/l
 - hydrolysiert langsam
- **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Stoff reagiert mit Wasser und Octanol
berechnet
0,56
- **Viskosität:**
 - dynamisch:** nicht anwendbar
 - kinematisch:** Nicht anwendbar.
- **Sonstige Angaben** Temperaturklasse: T2

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
 - Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
 - Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
 - Zu vermeidende Bedingungen: siehe Punkt 7
- **Unverträgliche Materialien:**
 - Wasser und Feuchtigkeit
 - Basen
 - Amine
 - Alkohol
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
 - Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte; wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

* 11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Es liegen keine quantitativen Daten zur Toxikologie dieses Stoffes/Produktes vor.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Kann zu leichten Hautreizungen führen.
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden.
- **Sensibilisierung:**
 - Durch Einatmen Sensibilisierung möglich
 - Sensibilisierung Spezies: Meerschweinchen OECD 406
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Ames-Test: negativ
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**
 - Reproduktionstoxizität: keine Daten verfügbar
 - Kanzerogenität: keine Daten verfügbar

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2011

Version: 2

überarbeitet am: 21.03.2011

Handelsname: Hexahydrophthalsäureanhydrid (HHPSA)

(Fortsetzung von Seite 6)

- Mutagenität: keine ausreichende Daten für eine Klassifizierung vorhanden
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Keine Einstufung
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Keine Einstufung
- **Aspirationsgefahr:** Keine Einstufung

*12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

EC ₁₀ /8h	85 mg/l (pseudomonas putida)
EC ₅₀ /24h	103 mg/l (daphnia magna)
EC ₅₀ /48h (statisch)	660 mg/l (leuciscus idus)
EC ₅₀ /72h	95,6 mg/l (scenedesmus subspicatus)
NOEC/21d	< 10 mg/l (daphnia magna)
- **Persistenz und Abbaubarkeit** nicht leicht biologisch abbaubar
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Produkt hydrolysiert.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muß unter Beachtung der Vorschriften zur Abfallverwertung/-beseitigung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden. Die Einstufung der Abfälle hat herkunftsorientiert nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) zu erfolgen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
- **UN "Model Regulation":** -
- **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2011

Version: 2

überarbeitet am: 21.03.2011

Handelsname: Hexahydrophthalsäureanhydrid (HHPSA)

(Fortsetzung von Seite 7)

* 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Mutterschutzgesetz für schwangere Frauen beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
- **I 100,0**
- **Wassergefährdungsklasse:**
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.
Kenn-Nr.: 1520
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
M050 Umgang mit Gefahrstoffen
BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Gründe für Änderungen:**
EG-Verordnung 1272/2008 (GHS/CLP)
EG Verordnung 453/2010
Ergänzung von Kenndaten
Angaben zur Toxizität
Angaben zur Ökologie
Allgemeine Überarbeitung
- **Ersetzt die Version vom:** 12.01.2007
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 D-64347 Griesheim
Postfach 1451 D-64345 Griesheim
- **Ansprechpartner:** Angelika Torges
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 21.03.2011

Version: 2

überarbeitet am: 21.03.2011

Handelsname: Hexahydrophthalsäureanhydrid (HHPSA)

(Fortsetzung von Seite 8)

· Quellen:

ESIS (EU Existing Substances Information System)
EnviChem Datenbank

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

Die mit * gekennzeichneten Kapitel weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.
