

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-V) Anhang II und Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

Handelsnamen: **LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK, LC990BK**

Erstellt am: 28.05.2009

Überarbeitet am:

Seite 1 von 9

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffs oder der Zubereitung

Artikelbezeichnungen: LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK und LC990BK
Produkt-Codes: LK3365001, LK3261001, LK3373001, LK3571001, LK3515001, LK3660001, LK3668001 und LK3648001

Verwendung: Tinte (< 15 ml) in einer geschlossenen Kassette zum Betreiben von Tintenstrahldruckern

Angaben zum Hersteller / Lieferanten

Firma: Brother International GmbH
 D-61118 Bad Vilbel Im Rosengarten 14
 Tel.: +49 (0)6101-8050; Fax: +49 06101-805-1333
Auskunftgebender Bereich: Herr Hammel, Tel: +49 (0)6101-805-1397; E-Mail: hammelo@brother.de
Notrufnummer: +49 (0)6131-232466 (Giftnotruf Mainz)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung: Keine. Nicht gefährlich im Sinne der RL 1999/45/EG bzw. der Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

2.2 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine Gefahren zu erwarten. Der Inhaltsstoff Glycerin der Tinte kann über die Haut aufgenommen werden. Bei Augenkontakt mit der Tinte sind Reizungen nicht auszuschließen. Der Inhaltsstoff Ruß wird von der MAK-Kommission als krebserzeugend Kat. 3B eingestuft (vgl. Kap. 11.2.3). Diese Einstufung ist nicht verbindlich (s. auch Kap. 11.2.2).

Nicht brennbar. Brennbar nach Verdampfung des Wassers.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Wasserbasierte Tinte in einer Kassette für Tintenstrahldrucker

Gefährliche Inhaltsstoffe: Keine

Sonstige Inhaltsstoffe:

Stoff	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Charakterisierung	Mass%
Glycerin <i>Synonyme: Ölsüß, 1,2,3-Trioxypropan, 1,2,3-Trihydroxypropan, Glycerin, 1,2,3-Propantriol, Protol, Glycerol, E 422</i>	56-81-5	200-289-5	3-basiger Alkohol	10 - 30
Ruß (Industrieruß)	1333-86-4	215-609-9	pulvriger Kohlenstoff	< 5
Wasser	7732-18-5	231-791-2	entfällt	50 - 70

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-V) Anhang II und Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

Handelsnamen: **LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK, LC990BK**

Erstellt am: 28.05.2009

Überarbeitet am:

Seite 2 von 9

Nach Angabe des Herstellers sind alle Inhaltsstoffe des Produktes in TSCA und EINECS gelistet. Abkürzungen s. Kap. 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeines:* Bei bestimmungsgemäßem Umgang ist höchstens Hautkontakt beim Reinigen des Druckers zu erwarten.
- Nach Einatmen:* Betroffene an die frische Luft bringen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Nur relevant beim Einatmen von Aerosolen, da nur Wasser nennenswert verdampft.
- Nach Hautkontakt:* Haut abwaschen mit Wasser und Seife.
- Nach Augenkontakt:* Augen mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser spülen. Bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken:* Mund mit Wasser ausspülen. Falls Patient bei vollem Bewusstsein: Wasser trinken lassen. Arzt hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt: Keine

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Allgemeines:* Produkt brennt erst nach Verdunstung des Wassers.
- Geeignete Löschmittel:* Wasser, Kohlendioxid, Löschschaum, Löschpulver
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:* Kein Wasservollstrahl verwenden.
- Besondere Gefahren:* Bildung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:* Schutzbrille und Staubmaske. In besonders schweren Fällen: Unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Sonstige Hinweise:* Keine.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:* Bei Aerosolbildung Feinstaubmaske P2 oder belüftete Atemschutzhaube verwenden.
- Umweltschutzmaßnahmen:* Nicht ins Erdreich gelangen lassen. Nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:* Mit adsorbierenden Materialien (Stoff [Handtuch, Lappen], Adsorbentien für Wasser [u. a. Katzenstreu]) aufnehmen. Mit Wasser nachwaschen. Kontaminierte Materialien entsorgen (s. Kap. 13).

7. Handhabung und Lagerung

- Hinweise zum sicheren Umgang:* Kassette nicht beschädigen. Vermeidung von Haut- und Augenkontakt mit der Tinte.

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-V) Anhang II und Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

Handelsnamen: **LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK, LC990BK**

Erstellt am: 28.05.2009

Überarbeitet am:

Seite 3 von 9

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Entfällt (s. Kap. 5)

Lagerung:

Behälter geschlossen halten. Im Dunkeln kühl und trocken außerhalb der Reichweite von Kindern lagern. VCI-Lagerklasse: 12.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zusätzliche Hinweise für die

Gestaltung technischer Anlagen: Bei normalem Gebrauch: keine. Öffnen der Kassette nur über Auffangwanne.

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerte für den Arbeitsschutz:

Anm.: Die TRGS 900 in der Fassung 16.02.2009 ist berücksichtigt. Falls kein Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) vorhanden ist, werden die alten MAK, TRK und Kurzzeitwerte angegeben, die zwar nicht mehr verbindlich sind, deren Einhaltung aber empfohlen wird.

Glycerin:

- CAS-Nummer: 56-81-5
- Grenzwert: 50 mg/m³ (einatembare Aerosolanteil)
- Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2 (Dauer 15 min, Mittelwert; 4 mal pro Schicht; Abstand 1 h)
- Art/Herkunft: Empfehlung der MAK-Kommission (nicht verbindlich)
- BGW-Wert: keiner
- Bemerkungen: C
- Jahr: 2009

Erläuterungen:

- AGW: Arbeitsschutzgrenzwert (ersetzt die MAK- und TRK-Werte)
- BGW: Biologischer Grenzwert, ersetzt den BAT-Wert (s. TRGS 903)
- Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor X: Die Konzentration darf den AGW maximal 15 Minuten um den Faktor X überschreiten.
Überschreitungsfaktor =X=: Die Konzentration darf den AGW nie mehr als um den Faktor X überschreiten (Momentanwert).
(I): Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder sensibilisierende Stoffe.
(II): Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.
- Probenahmezeitpunkt b: Expositions- bzw. Schichtende
- Probenahmezeitpunkt c: nach Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.
- Bemerkungen: H : Hautresorptiver Stoff
S = Sensibilisierender Stoff
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.
C wie Y

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-V) Anhang II und Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

Handelsnamen: **LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK, LC990BK**

Erstellt am: 28.05.2009

Überarbeitet am:

Seite 4 von 9

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

Bei vorgesehenem Gebrauch ist keine Schutzausrüstung notwendig. Falls ein unmittelbarer Umgang mit der Tinte stattfindet:

- Atemschutz:** Bei Aerosolbildung Feinstaubmaske P 2 oder belüftete Atemschutzhaube verwenden.
- Handschutz:** Bei intensivem Kontakt mit der Tinte nach DIN EN 374 geprüfte Handschuhe tragen (Beratung durch Handschuhhersteller). Falls dies aus Sicherheitsgründen (z. B. Arbeiten an rotierenden Maschinen) nicht möglich ist: Hautschutzcreme benutzen. Art der Hautschutzcreme mit Betriebsarzt abstimmen.
- Augenschutz:** Schutzbrille
- Körperschutz:** Leichte Schutzkleidung

Anm.: Entgegen der Bekanntmachung 220 und der REACH-V ist die Angabe des Handschuhmaterials nicht ausreichend. Die Durchbruchzeiten hängen nicht nur vom Handschuhmaterial, sondern auch von dem Herstellungsverfahren ab. Deshalb ist eine Beratung durch die Handschuhhersteller wichtig. Am ehesten Handschuhe aus Naturkautschuk/Naturlatex - NR (0,5 mm), Polychloropren - CR (0,5 mm), Nitrilkautschuk/Nitrillatex - NBR (0,35 mm), Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm), Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm), Polyvinylchlorid - PVC (0,5 mm) verwenden.

Allgemeine Schutzmaßnahmen: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Angaben zur Arbeitshygiene: Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

- Form:** flüssig
- Farbe:** schwarz
- Geruch:** geringer Geruch

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

- Erweichungsbereich:** - 9°C
- Siedebereich:** 103°C
- Flammpunkt:** keine Entzündung der wasserhaltigen Tinte
- Zündtemperatur:** > 93,3°C (nachdem Wasser verdampft ist)
- Selbstentzündungstemperatur:** 453°C (nachdem Wasser verdampft ist)
- Explosionsgrenzen:** entfällt
- Dampfdruck:** nicht bestimmt
- Dichte:** 1,08 g/ml
- Schüttdichte:** entfällt
- Löslichkeit in Wasser:** mischbar
- pH-Wert:** 7 - 9
- Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln:** nicht bestimmt
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:** nicht bestimmt
- Viskosität:** 2 - 5 mPa s (bzw. 2 - 5 N 10⁻³ s m⁻²)

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-V) Anhang II und Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

Handelsnamen: **LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK, LC990BK**

Erstellt am: 28.05.2009

Überarbeitet am:

Seite 5 von 9

10. Stabilität und Reaktivität

<i>Thermische Zersetzung:</i>	nicht bestimmt
<i>Zu vermeidende Stoffe:</i>	starke Oxidationsmittel
<i>Gefährliche Reaktionen:</i>	Durch Nitrierung z. B. mit Nitriersäure entstehen Sprengstoffe (Glyzerinnitrate).
<i>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</i>	Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
<i>Gefährliche Polymerisationen:</i>	keine

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben für das Produkt:

Akute Toxizität: Bei sachgemäßer Verwendung sind keine toxischen Symptome zu erwarten.

Für die Tinte liegen folgende Daten vor:

<i>Akute orale Toxizität:</i>	LD ₅₀ (Ratte, oral): > 2500 mg/kg
<i>Akute inhalative Toxizität:</i>	Es liegen uns keine Daten vor.
<i>Akute dermale Toxizität:</i>	Es liegen uns keine Daten vor.
<i>Akute intraperitoneale Toxizität:</i>	Es liegen uns keine Daten vor.
<i>Reizwirkung an der Haut:</i>	Nicht reizend, Glycerin wird aber teilweise über die Haut aufgenommen.
<i>Reizwirkung am Auge:</i>	Schwach reizend.
<i>Sensibilisierung:</i>	Es liegen keine Hinweise auf eine sensibilisierende Wirkung vor.
<i>Mutagenität:</i>	Es liegen keine Hinweise auf Mutagenität vor.
<i>Reproduktionstoxizität:</i>	Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.
<i>Cancerogenität:</i>	Bis auf Ruß (IARC) sind die Inhaltsstoffe nicht als cancerogen gelistet (IARC, NTP, OSHA).
<i>Chronische Toxizität:</i>	Es liegen uns keine Erkenntnisse vor.
<i>Sonstige Angaben:</i>	Keine
<i>Erfahrungen aus der Praxis:</i>	Keine weiteren Erkenntnisse.
<i>Allgemeine Bemerkungen:</i>	Die Stoffe sind in einer Kassette eingeschlossen, sodass im Normalfall keine Exposition auftreten kann.

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-V) Anhang II und Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

Handelsnamen: **LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK, LC990BK**

Erstellt am: 28.05.2009

Überarbeitet am:

Seite 6 von 9

11.2 Für die **reinen** Inhaltsstoffe liegen die folgenden Daten vor:

11.2.1 Glycerin:

Akute Toxizität:

Akute orale Toxizität: LD₅₀ (Ratte,oral): 12600 mg/kg (IUCLID)

Akute dermale Toxizität: LD₅₀ (Kaninchen, dermal): 18700 mg/kg (IUCLID)

Nach Einatmen: Leichte Reizungen der Atemwege und der Lungen.

Nach Hautkontakt: Keine Reizungen beim Kaninchen (IUCLID). Eine Aufnahme durch die Haut ist möglich.

Nach Augenkontakt: Keine Reizungen beim Kaninchen (OECD 405).

Nach Verschlucken großer

Mengen: Erbrechen, Bauchschmerzen, Kopfschmerzen, Benommenheit, Durchfall, Zyanose.

Sensibilisierung: Es liegen keine Hinweise für eine sensibilisierende Wirkung vor. Patch-Test beim Menschen: negativ.

Mutagenität: Es liegen keine Hinweise auf Mutagenität vor. Ames-Test: negativ (in vitro) (Merck SDB).

Reproduktionstoxizität: Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Cancerogenität: Es liegen keine Hinweise auf ein cancerogenes Potential vor.

Toxizität nach wiederholter Exposition (Subakute bis chronische Toxizität):

Es liegen uns keine Erkenntnisse vor.

Sonstige toxikologische

Hinweise: Keine.

11.2.2 Ruß

Akute Toxizität:

Es liegen keine tierexperimentellen oder sonstigen Daten zur akuten Toxizität vor.

Sensibilisierung: Es liegen keine Hinweise auf eine Sensibilisierung vor.

Mutagenität: Es liegen keine Hinweise auf Mutagenität vor.

Reproduktionstoxizität: Es liegen keine Hinweise auf eine reproduktionstoxische Wirkung vor.

Cancerogenität: Vom AGS (Deutschland) wurde Ruß wegen evtl. auf der Oberfläche anhaftenden polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in die Kategorie 3B der krebserzeugenden Stoffe eingestuft (Verdacht auf cancerogenes Potential). Ruß ist nach der offiziellen Einstufung der EU nach Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG und nach OSHA (Occupational Safety and Health Administration, Arbeitsschutzbehörde der USA) nicht als krebserzeugend eingestuft. Nach IARC (International Agency for Research on Cancer, USA) ist Ruß in die Gruppe 2B (Verdacht auf cancerogenes Potential) eingestuft. Der hier verwendete Ruß wurde unter definierten Bedingungen hergestellt, sodass entweder keine oder nur sehr

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-V) Anhang II und Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

Handelsnamen: **LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK, LC990BK**

Erstellt am: 28.05.2009

Überarbeitet am:

Seite 7 von 9

wenige polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe enthalten sind.

Toxizität nach wiederholter Exposition (Subakute bis chronische Toxizität):

Es liegen keine Erkenntnisse vor.

Sonstige toxikologische Hinweise: Keine.

12. Angaben zur Ökologie

Das Produkt ist schwach wassergefährdend (WGK 1). Für das Produkt liegen uns keine ökotoxischen Daten vor.

Für die **reinen** Inhaltsstoffe liegen uns die folgenden Daten vor:

12.1 Glycerin:

Ökotoxische Effekte: Biologisch leicht abbaubar. Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Ökotoxische Daten:

<i>Fischtoxizität:</i>	Carassius auratus:	LC ₅₀ : 5.000 mg/l / 24 h
<i>Daphnientoxizität:</i>	Daphnia magna:	EC ₅₀ : > 10.000 mg/l / 24 h
<i>Bakterientoxizität:</i>	Pseudomonas putida:	EC ₅ : > 10.000 mg/l / 16 h
<i>Algtoxizität:</i>	Scenedesmus quadricauda:	IC ₅ : > 10.000 mg/l / 7 d
<i>Protozoentoxizität:</i>	Entosiphon sulcatum:	EC ₅ : 3.200 mg/l / 72 h

Weitere Angaben:

<i>ThSB:</i>	1,217 g/g
<i>BSB₅:</i>	71% von ThSB / 5 d
<i>CSB:</i>	95% von ThSB
<i>Biologische Abbaubarkeit:</i>	> 63% / 14 d (OECD 301C)
<i>Verteilung log P(o/w):</i>	-1,76 (experimentell)
WGK:	1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anhang 2, Kenn-Nr. 116

12.2 Ruß:

Ökotoxische Effekte: Es sind keine ökotoxischen Effekte zu erwarten.

Ökotoxische Daten: Es liegen keine Daten vor.

Weitere Angaben:

WGK: Im Allgemeinen nicht wassergefährdend VwVwS Anh. 1, Kenn-Nr.: 1742

Das Produkt nicht in natürliche Gewässer, ins Abwasser oder ins Erdreich gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-V) Anhang II und Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

Handelsnamen: **LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK, LC990BK**

Erstellt am: 28.05.2009

Überarbeitet am:

Seite 8 von 9

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 *Produkt:* Das Produkt sollte einer Verwertung zugeführt werden. Bei einer Beseitigung ist der Abfall überwachungsbedürftig.

Abfallschlüssel: 08 03 08

Abfallname: Wässrige flüssige Abfälle, die Druckfarben enthalten

13.2 *Verpackung:*

a) Verpackungen aus Kunststoff:

Abfallschlüssel: 15 01 02

Abfallbezeichnung: Verpackungen aus Kunststoff

b) Verpackungen aus Verpackungen aus Papier und Pappe:

Abfallschlüssel: 15 01 01

Abfallbezeichnung: Verpackungen aus Papier und Pappe

Abfallschlüssel und -bezeichnungen gemäß AVV

14. Angaben zum Transport

Das Produkt unterliegt nicht den Vorschriften für Gefahrgüter

15. Vorschriften

15.1 Es liegen keine Stoffsicherheitsbeurteilungen vor.

15.2 *Kennzeichnung gemäß GefStoffV/ EG:* Keine
(Richtlinie 67/548/EWG einschließlich 31. Anpassung)

15.3 *Einstufung gemäß GefStoffV/ EG:* Keine

15.4 *Nationale Vorschriften Deutschland:*

15.4.1 Besondere Vorschriften der Gefahrstoffverordnung: Keine

15.4.2 *StörfallV:* Entfällt

15.4.3 *TA-Luft:* Ziff. 5.2.5: Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige Stoffe:
max. Massenkonzentration: 50 mg/m³ oder max. Massenstrom: 0,50 kg/h (berechnet als Gesamtkohlenstoff)

15.4.4 *WHG:* Wassergefährdungsklasse: Schwach wassergefährdend (WGK 1)

15.4.5 *VCI-Lagerklasse:* 12

15.4.6 *VOC-Gehalt:* 0%

Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-V) Anhang II und Bekanntmachung 220 - Sicherheitsdatenblatt

Handelsnamen: **LC61BK, LC65HY-BK, LC980BK, LC1100BK, LC1100HY-BK, LC38BK, LC67BK, LC990BK**

Erstellt am: 28.05.2009

Überarbeitet am:

Seite 9 von 9

15.5 *Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:*

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt, Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen;
Ausgabe Juni 2008; GMBI. Nr. 40/41 vom 19.8.2008 S. 818

16. Sonstige Angaben

Verwendete Abkürzungen:

AVV: Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances

GESTIS: Stoffdatenbank des Berufsgenossenschaftlichen Instituts für Arbeitsschutz

IARC: International Agency for Research on Cancer (Weltgesundheitsbehörde)

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database

Merck: aktuelles Sicherheitsdatenblatt der Fa. Merck, Darmstadt

NTP: National Toxicology Program (USA)

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

SDB: Sicherheitsdatenblatt

TA-Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

TRGS: Technische Regeln Gefahrstoffe

TSCA: Toxic Substances Control Act Public Law 94-469

VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.

VOC: Volatile organic carbons (Flüchtige organische Verbindungen)

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WHG: Wasserhaushaltsgesetz

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar. Im Fall des Auftretens unvorhergesehener Wirkungen oder Eigenschaften dieses Produktes ist das Sicherheitsdatenblatt kein Ersatz für die Konsultation von ausgebildeten Fachleuten.