



Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 27.09.1999 Überarbeitungsdatum: 12.12.2022 Version: 11.0

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

1.1. Produktidentifikator

Chemikalienprodukttyp : Material
Handelsname : Benzol
Handelsname : Benzol
EG Index-Nr. : 601-020-00-8
EG-Nr. : 200-753-7
CAS-Nr. : 71-43-2
REACH-Registrierungsnr. : 01-2119447106-44-0040
Produktcode : 11010043
IUPAC Name : benzol
Formel : C₆H₆

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Anwendung
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Herstellung des Stoffes
Formulation of substance
Verteilung des Stoffes
Verwendung als Zwischenprodukt

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

SLOVNAFT, a.s. a.s.
Vlčie hrdlo 1
SK- 824 12 Bratislava
Slovakia
T +421-(0)2/4055-1111 - F +421-(0)2/5859-9759
info@slovnaft.sk - www.slovnaft.sk

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifzentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussels	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Deutschland	Giftberatung Virchow-Klinikum, Medizinische Fakultät der Humboldt - Universität zu Berlin Abt. Innere Medizin mit Schwerpunkt Nephrologie und Intensivmedizin	Augustenberger Platz 1 13353 Berlin		

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Gebäude 30, ELKI (Eltern- Kind-Zentrum) Venusberg-Campus 1 53127 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt	+49 (0) 361 730 730	
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Universitätsklinikum Freiburg, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin	Breisacher Str. 86b 79110 Freiburg	+49 (0) 761 19240	
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg- August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 (0) 551 19240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421 Homburg/Saar	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice
Deutschland	Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Langenbeckstraße 1 Gebäude 601 55131 Mainz	+49 (0) 6131 19240	
Deutschland	Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik rechts der Isar der Technischen Universität München	Ismaninger Straße 22 81675 München	+49 (0) 89 19240	
Deutschland	Klinik für Intensiv- und Notfallmedizin, Klinikum Nürnberg Institut für Biomedizin des Alterns, Universität Erlangen-Nürnberg	Professor-Ernst-Nathan- Straße 1 90419 Nürnberg	+49 (0) 911 398 2451	
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifocentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussels	+352 8002 5500	Free telephone number with a 24/7 access. Experts answer all urgency questions on dangerous products in French, or German
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304
Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B	H340
Karzinogenität, Kategorie 1A	H350
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1	H372

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

- : Gefahr
- : H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H340 - Kann genetische Defekte verursachen (bei Hautkontakt, einatmung, oral).
H350 - Kann Krebs erzeugen (bei Hautkontakt, einatmung, oral).
H372 - Schädigt die Organe (hämopoietisches System) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Hautkontakt, einatmung, oral).
- : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, offenen Flammen, Funken fernhalten. Nicht rauchen.
P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P280 - Augenschutz, Gesichtsschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.
P303+P361+P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331 - KEIN Erbrechen herbeiführen.
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1$ % bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Endokrine Disruptoren: noch nicht bewertet

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs	: Einkomponentig
Name	: Benzol
CAS-Nr.	: 71-43-2
EG-Nr.	: 200-753-7

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

EG Index-Nr. : 601-020-00-8

Name	Produktidentifikator	%
Benzol	CAS-Nr.: 71-43-2 EG-Nr.: 200-753-7 EG Index-Nr.: 601-020-00-8 REACH-Nr: 05-2114576382-44-0000	≥ 99,9

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Vor dem Versuch, Unfallopfer zu retten, alle möglichen Zündquellen aus dem Bereich entfernen, einschließlich Abschaltung der Stromzufuhr. Sorgen Sie für eine angemessene Belüftung und überprüfen Sie, dass die Luft sicher und atembar ist, bevor Sie einen geschlossenen Bereich betreten. Kontaminierte Kleidungsstücke vor dem Ausziehen mit Wasser durchnässen, um eine Funkengefahr aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Falls die betroffene Person bewusstlos ist und: Keine Atmung. Sicherstellen, dass die Atmung nicht behindert wird, und durch geschultes Personal künstlich beatmet lassen. Gegebenenfalls externe Herzmassage durchführen und ärztlichen Rat einholen. Falls die betroffene Person atmet. In die stabile Seitenlage bringen. Gegebenenfalls Sauerstoff verabreichen. Bei einem veränderten Bewusstseinszustand der betroffenen Person oder falls die Symptome nicht abklingen, einen Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und sicher entsorgen. Den betroffenen Bereich mit Seife und Wasser waschen. Falls Reizungen, Schwellungen oder Rötungen auftreten oder andauern, einen Arzt aufsuchen. Nicht warten, bis Symptome auftreten. Kühlen Sie die Verbrennung bei leichten Verbrennungen. Halten Sie den verbrannten Bereich mindestens fünf Minuten lang, oder bis der Schmerz nachlässt, unter fließendes kaltes Wasser. Eine Hypothermie des Körpers muss verhindert werden.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Mehrere Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen, falls welche getragen werden und diese leicht herausgenommen werden können. Weiter spülen. Bei anhaltender Reizung, verschwommener Sicht oder Schwellung ärztlichen Rat von einem Spezialisten einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Verschlucken immer davon ausgehen, dass es zu einer Aspiration gekommen ist. Die betroffene Person sollte sofort in ein Krankenhaus gebracht werden. Nicht warten, bis Symptome auftreten. Kein Erbrechen herbeiführen, da eine hohe Aspirationsgefahr besteht. Bewusstlosen Personen nichts oral verabreichen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Das Einatmen von Dämpfen kann zu Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen und einem veränderten Bewusstseinszustand führen.
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Symptome: Rötung, Reizung.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Leichte Augenreizung.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Die Einnahme (Verschlucken) dieses Materials kann zu einem veränderten Bewusstseinszustand und Koordinationsstörungen führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Schaum (nur geschultes Personal). Wasserdampf (nur geschultes Personal). Trockenlöschpulver. Kohlenstoffdioxid. Andere Inertgase (gemäß den Vorschriften). Sand oder Erde.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasserstrahl nicht direkt auf das brennende Produkt richten, sie könnten zu einem Verspritzen führen und das Feuer ausbreiten. Gleichzeitige Verwendung von Schaum und Wasser auf derselben Oberfläche muss vermieden werden, da Wasser den Schaum zerstört.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei Feuerbekämpfung : Bei einem großen Feuer oder in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen sind feuerbeständige Schutzkleidung sowie ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Vollgesichtsmaske in Druckluftbetrieb zu tragen.
- Sonstige Angaben : Eine unvollständige Verbrennung führt wahrscheinlich zu einer komplexen Mischung aus festen und flüssigen Partikeln, Gasen, einschließlich Kohlenstoffmonoxid, in der Luft.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Kleine verschüttete Mengen: normale antistatische Arbeitskleidung ist üblicherweise angemessen. Große verschüttete Mengen: Ganzkörperanzug aus chemisch resistentem und antistatischem Material. Arbeitshandschuhe mit angemessener chemischer Beständigkeit, insbesondere gegenüber aromatischen Kohlenwasserstoffen. Antistatische, rutschfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Arbeitshelm. Schutzbrillen und/oder Gesichtsschutz, falls ein Spritzen oder der Kontakt mit den Augen möglich oder zu erwarten ist. Atemschutz: Je nach verschütteter Menge und der vorhersehbaren Exposition können ein Atemschutzgerät mit Halb- oder Vollgesichtsmaske und Filter(n) für organische Dämpfe/H₂S oder ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwendet werden. Falls die Situation nicht vollständig eingeschätzt werden kann oder falls ein Sauerstoffmangel möglich ist, sollten umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden.
- Notfallmaßnahmen : Ausgelaufenes Material an der Quelle stoppen oder eindämmen, falls dies sicher ist. Direkten Kontakt mit freigesetztem Material vermeiden. Auf der windzugewandten Seite bleiben. Bei großen verschütteten Mengen die Bewohner in Bereichen windabwärts informieren. Nicht betroffene Mitarbeiter aus dem Bereich des verschütteten Materials fernhalten. Rettungspersonal informieren. Die Durchführbarkeit jeder Maßnahme sollte, wenn möglich, immer durch eine geschulte, qualifizierte Person beurteilt und empfohlen werden, die für Notfallsituationen zuständig ist. Alle Zündquellen entfernen, falls dies sicher ist (z. B. Elektrizität, Funken, Feuer, Fackeln). Falls erforderlich die zuständigen Behörden gemäß allen geltenden Vorschriften informieren. Große verschüttete Mengen können vorsichtig mit Schaum (soweit verfügbar) bedeckt werden, um die Bildung von Dampfwolken zu vermeiden. Das Produkt bei Bedarf mit trockener Erde, Sand oder ähnlichen nicht brennbaren Materialien eindämmen. Keinen direkten Strahl verwenden. In Gebäuden oder geschlossenen Bereichen auf angemessene Belüftung achten.

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern, dass das Produkt in die Kanalisation, Flüsse oder andere Gewässer oder in unterirdische Freiräume (Tunnel, Keller etc.) eindringt. Verschüttetes Produkt mit geeignetem, nicht brennbarem Material aufnehmen. Gesammeltes Produkt und andere kontaminierte Materialien für die Wiederaufbereitung oder sichere Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Im Falle von Bodenverunreinigungen den verunreinigten Boden entfernen und gemäß den örtlichen Vorschriften behandeln. Bei kleinen verschütteten Mengen in geschlossenen Gewässern das Produkt durch schwimmende Sperren oder andere Ausrüstung eindämmen. Verschüttetes Produkt durch Aufsaugen mit speziellen schwimmenden Absorptionsmitteln aufnehmen. Wenn möglich sollten große verschüttete Mengen in offenen Gewässern durch schwimmende Sperren oder andere mechanische Mittel eingedämmt werden. Verschüttetes Material eindämmen - Bereich lüften und ein Verdampfen ermöglichen. Die Verwendung von Dispergiernmitteln sollte durch einen Experten empfohlen und gegebenenfalls durch die örtlichen Behörden genehmigt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Die empfohlenen Maßnahmen beruhen auf den wahrscheinlichsten Verschüttungsszenarien für dieses Material. Die örtlichen Bedingungen (Wind, Lufttemperatur, Wellen-/Strömungsrichtung und -geschwindigkeit) können die Wahl der angemessenen Maßnahmen jedoch erheblich beeinflussen. Aus diesem Grund sollten wenn nötig lokale Experten hinzugezogen werden. Die örtlichen Vorschriften können die zu ergreifenden Maßnahmen ebenfalls vorschreiben oder einschränken.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vor der Verwendung besondere Anweisungen einholen. Sicherstellen, dass alle relevanten Vorschriften hinsichtlich explosionsfähiger Atmosphären und den Räumen für die Handhabung und Lagerung entzündlicher Produkte eingehalten werden. Gefahr von explosiven Mischungen aus Dampf und Luft. Von Hitze/Funken/offenem Feuer/heißen Oberflächen fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit dem heißen Produkt vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Vorkehrungen gegen statische Elektrizität treffen. Behälter, Tanks, Transfereinrichtung und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Anlagen/Lüftungsanlagen/ Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkensicheres Werkzeug verwenden. Der Dampf ist schwerer als Luft. Nehmen Sie sich vor Ansammlungen in Gruben und geschlossenen Bereichen in Acht. Für das Füllen, Leeren oder die Handhabung keine Druckluft verwenden. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Nicht einnehmen. Dämpfe nicht einatmen. Bei Bedarf geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden. Sicherstellen, dass angemessene Organisationsmaßnahmen umgesetzt werden. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Hände nach der Handhabung gründlich waschen. Verunreinigte Kleidungsstücke am Ende der Arbeitsschicht wechseln.

Verwendungstemperatur : 10 – 50 °C

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Messungen : Vor dem Betreten von Lagertanks und dem Beginn von Arbeiten in geschlossenen Bereichen die Luft auf Sauerstoffgehalt und Entzündbarkeit prüfen. Im Leerraum von Behältern können sich leichte Kohlenwasserstoffdämpfe bilden. Diese können zu Feuergefährlichkeit / Explosionsgefahren führen. Langsam öffnen, um eine mögliche Druckentlastung zu kontrollieren. Leere Behälter können Rückstände entzündlichen Produktes enthalten. Leere Behälter nur verschweißen, verlöten, aufbohren, zerschneiden oder verbrennen, wenn sie ordnungsgemäß gereinigt wurden.

Lagerbedingungen : Die Reinigung, Überprüfung und Wartung von inneren Strukturen von Lagertanks darf nur durch ordnungsgemäß ausgestattetes und qualifiziertes Personal durchgeführt werden, wie durch nationale oder örtliche Vorschriften bzw. Vorschriften des Unternehmens festgelegt.

Lagertemperatur : 5 – 40 °C

Zusammenlagerungsinformation : **PRODUKT FERNHALTEN VON:** (starken) Säuren. (starken) Basen. Halogenen. Wärmequellen. Oxidationsmitteln. Peroxiden.

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Lager	: Nur im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich verwenden und lagern. Die Anordnung des Lagerbereiches, das Tankdesign, die Geräte/Anlagen und die Arbeitsverfahren müssen mit den entsprechenden europäischen, nationalen oder örtlichen Gesetzen übereinstimmen. Lagereinrichtungen sollten mit angemessenen Tankumwallungen versehen werden, für den Fall, dass Material ausläuft oder verschüttet wird. Von Oxidationsmitteln getrennt lagern.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	: OK. Nur im Originalbehälter oder in einem geeigneten Behälter für diese Art Produkt aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und ordnungsgemäß beschriften. Vor Sonnenlicht schützen.
Verpackungsmaterialien	: Empfohlene Materialien: Verwenden Sie für Behälter oder die Auskleidung von Behältern Materialien, die speziell für die Verwendung mit diesem Produkt zugelassen wurden. Manche synthetischen Materialien sind möglicherweise je nach Materialeigenschaften und beabsichtigter Verwendung nicht für Behälter oder die Behälterauskleidung geeignet. Die Verträglichkeit sollte mit dem Hersteller geprüft werden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieser Stoff wird unter den streng kontrollierten Bedingungen in Übereinstimmung mit der REACH-Verordnung, Artikel 17(3) für standortinterne isolierte Zwischenprodukte gehandhabt. Falls der Stoff für die weitere Verarbeitung zu anderen Standorten transportiert wird, sollte der Stoff an diesen Standorten unter den in der REACH-Verordnung, Artikel 18(4) beschriebenen streng kontrollierten Bedingungen gehandhabt werden. An jedem Fertigungsort steht gemäß eines risikobasierten Managementsystems eine entsprechende Dokumentation der erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen sowie der persönlichen Schutzausrüstung zur Verfügung, um die sichere Handhabung zu unterstützen. Die schriftliche Bestätigung der Anwendung der streng kontrollierten Bedingungen wurde von jedem betroffenen Vertriebshändler und nachgeschaltetem Verarbeiter/Verwender des Zwischenproduktes des Registranten erhalten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Benzol (71-43-2)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
IOEL TWA	3,25 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	1 ppm
IOEL STEL	16,25 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	5 ppm
Benzol (71-43-2)	
EU - Biological Limit Value (BLV)	
Lokale Bezeichnung	Benzene
BLV	28 µg/l Parameter: benzene - Medium: blood - Sampling time: immediately end of shift 46 µg/g Kreatinin Parameter: phenylmercapturic - Medium: urine - Sampling time: end of exposure/shift
Rechtlicher Bezug	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
GVI (OEL TWA) [1]	3,25
GVI (OEL TWA) [2]	1
KGVI (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Kroatien - Biologische Grenzwerte	
Anmerkung	4,99 mmol/l u krajnje izdahnutom zraku
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	BENZOL
AK (OEL TWA)	3,25 mg/m ³

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Benzol (71-43-2)	
Anmerkung	k(1A) (rakkeltő), b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU6 (2019/130 EU irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ungarn - Biological Exposure Indices	
Lokale Bezeichnung	Benzol
BEI (BLV)	0,04 mg/g Kreatinin Biológiai expozíciós (hatás) mutató: S-fenilmerkaptursav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,22 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: S-fenilmerkaptursav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Benzol (71-43-2)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	234 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	3,25 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	0,234 mg/kg Körpergewicht
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,00325 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	1,9 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	1,9 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	33 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	4,8 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	39 mg/l

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Wenn heiße Produkte in geschlossenen Räumen verwendet werden, muss für eine effiziente lokale Belüftung gesorgt werden.

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe. Dichtschießende Schutzbrille. Schutzanzug. Gasmaske mit Filtertyp A.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Falls ein Kontakt wahrscheinlich ist, sollte Schutzausrüstung (Schutzschild und/oder Schutzbrille) verwendet werden.

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Geeignete Overalls tragen, um Hautkontakt zu vermeiden. Overalls sollten nach der Arbeitsschicht gewechselt und bei Bedarf gereinigt werden, um ein Übertragen des Produktes auf die Kleidung oder Unterwäsche zu vermeiden.

Handschutz:

Chemisch beständige Handschuhe (0,7 mm, Durchbruchzeit > 480 Min; gemäß EN374 geprüft) tragen und spezifische Arbeitsschulungen durchführen. Handschuhe müssen regelmäßig überprüft und im Fall von Abnutzung, Löchern oder Verunreinigungen ausgetauscht werden.

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Um eine Reizung der Atemwege zu vermeiden, sollte die inhalative Exposition so gering wie möglich gehalten werden. Falls das Expositionsniveau nicht bestimmt oder mit ausreichender Sicherheit geschätzt werden kann, oder falls ein Sauerstoffmangel möglich ist, sollten nur umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden. Bei Bedarf sind bei der Handhabung von heißen Produkten in geschlossenen Räumen zugelassene Atemschutzgeräte zu verwenden: geschlossene Gesichtsmaske mit Filtereinsatz/Filterart "A" oder umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Filtereinsatz des Atemschutzgerätes täglich wechseln.

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Wärmeschutz:

Unter normalen Bedingungen keine.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Lagerung fertiger Produkte in geschlossenen Behältern (z. B. Lagertanks, Fässer, Kanister). Lagerung aller VOC-haltigen Abfälle in geschlossenen, gesicherten Behältern (z. B. Lagertanks, Intermediate Bulk Container (IBC), Fässer). Falls nötig, aus den Lösungen gelöste Dämpfe verbrennen, absorbieren oder adsorbieren. Falls nötig, Dampfrückgewinnungsanlagen verwenden. Sorgfältig mit dem Stoff umgehen, um Freisetzung zu minimieren.

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Stoff, welcher registriert wurde als Isoliertes Zwischenprodukt unter streng kontrollierten Bedingungen. Dieser Stoff wird unter streng kontrollierten Bedingungen in Übereinstimmung mit der REACH-Verordnung, Artikel 17(3) für standortinterne isolierte Zwischenprodukte vor Ort gehandhabt. Falls der Stoff für die weitere Verarbeitung zu anderen Standorten transportiert wird, sollte der Stoff an diesen Standorten unter den in der REACH-Verordnung, Artikel 18(4) beschriebenen streng kontrollierten Bedingungen gehandhabt werden. An jedem Fertigungsort steht eine Dokumentation des Standorts zur Verfügung, um sichere Handhabungsvorkehrungen zu unterstützen, einschließlich der Auswahl von technischen, verwaltungstechnischen und persönlichen Schutzausrüstungskontrollen in Übereinstimmung mit risikobasierten Verwaltungssystemen. Die schriftliche Bestätigung der Anwendung der streng kontrollierten Bedingungen wurde von jedem betroffenen Vertriebshändler und nachgeschaltetem Verarbeiter/Verwender des Zwischenproduktes des Registranten erhalten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Geruch	: aromatischer Geruch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 5,49 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 80,09 °C
Flammpunkt	: - 11 °C
Zündtemperatur	: 498 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 10 kPa at 20 °C
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0,8765 g/m ³ bei 20°C
Löslichkeit	: Wasser: 1,88 g/l bei 23,5°C
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: 2,13 bei 25°C
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: 2,13
Viskosität, kinematisch	: 0,604 mm ² /s bei 25°C
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: 1,1 – 9,5 vol %

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dieser Stoff ist unter allen üblichen Bedingungen bei Raumtemperatur und falls er in die Umwelt freigesetzt wird stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Der Kontakt mit starken Oxidationsmitteln (Peroxiden, Chromaten etc.) kann zu einer Brandgefahr führen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Sie können durch Hitze, Funken, statische Elektrizität oder Feuer entzündet werden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Ein Gemisch mit Nitraten oder anderen starken Oxidationsmitteln (z. B. Chlorate, Perchlorate, Flüssigsauerstoff) kann eine explosive Masse bilden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Eine (unvollständige) Verbrennung erzeugt wahrscheinlich Kohlen-, Schwefel- und Stickoxide sowie zusätzliche, nicht bestimmte organische Verbindungen derselben Elemente.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Benzol (71-43-2)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 5000 mg/kg

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Benzol (71-43-2)	
LC50 Inhalation - Ratte	> 20 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Kann genetische Defekte verursachen (bei Hautkontakt, einatmung, oral).
Karzinogenität	: Kann Krebs erzeugen (bei Hautkontakt, einatmung, oral).
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Schädigt die Organe (hämatopoietisches System) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Hautkontakt, einatmung, oral).
Benzol (71-43-2)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Benzol (71-43-2)	
Viskosität, kinematisch	0,604 mm ² /s bei 25°C

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

Benzol (71-43-2)	
LC50 - Fisch [1]	5,3 mg/l
LC50 - Fisch [2]	0,8 mg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen [2]	3 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	10 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	100 mg/l The 24 hour IC50 for nitrification

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Benzol (71-43-2)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Easily biodegradable (concerning to the criteria of the OECD).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Benzol (71-43-2)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	1,1 20
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	2,13 bei 25°C
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	2,13
Bioakkumulationspotenzial	Does not accumulate in organisms.

12.4. Mobilität im Boden

Benzol (71-43-2)	
Mobilität im Boden	85

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar




ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: RICHTLINIE 2008/98 / EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 19. November 2008 über Abfälle und die Aufhebung bestimmter Richtlinien. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Abfall gemäß den örtlichen Vorschriften sammeln und entsorgen. Die externe Rückgewinnung und Wiederaufbereitung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen. Die externe Verarbeitung und Entsorgung von Abfall sollte den geltenden örtlichen bzw. nationalen Vorschriften entsprechen. Wenn möglich (z. B. falls keine relevante Verunreinigung vorliegt) ist eine Wiederaufbereitung des verwendeten Stoffes sinnvoll und wird empfohlen.
Empfehlungen für Abwasserentsorgung	: Do not empty into drains, dispose of this material and its container at hazardous or special waste collection point.
Empfehlung für Abfallentsorgung	: Verschüttetes Material sofort aufwischen und Abfall sicher entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	: (*) Sondermüll gemäß der Richtlinie 91/689/EWG. Code(s) des Europäischen Abfallkatalogs (Entscheidung 2001/118/EG): Der Endnutzer ist für die Zuweisung des geeignetsten Codes verantwortlich, gemäß der derzeitigen Verwendung des Materials, den Verunreinigungen oder den Änderungen.
Ökologie - Abfallstoffe	: Gefährlicher Abfall. Einleitung des Produkts ins Abwasser vermeiden. In einem Hochtemperaturofen (> 1200 °C) verbrennen.
EAK-Code	: 07 06 04* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. UN-Nummer				
1114	1114	1114	1114	1114
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
BENZOL	BENZOL	BENZEN	BENZOL	BENZENE
14.3. Transportgefahrenklassen				
3 	3 	3	3	3 
14.4. Verpackungsgruppe				
II	II	II	II	II
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender				
F1	F1	F1		

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

Nicht in der REACH-Kandidatenliste gelistet

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

In der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet: Benzene

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

Nicht in der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009) gelistet

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Verordnung 1907/2008/EU des Europäischen Parlaments und Rates

Verordnung 1272/2008/EU des Europäischen Parlaments und Rates

Frankreich	
Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 4	Hematopathies caused by benzene and all products containing it
RG 4 BIS	Gastrointestinal disorders caused by benzene, toluene, xylenes and all products containing them
RG 84	Conditions caused by liquid organic solvents for professional use: saturated or unsaturated aliphatic or cyclic liquid hydrocarbons and mixtures thereof; liquid halogenated hydrocarbons; nitrated derivatives of aliphatic hydrocarbons; alcohols; glycols, glycol ethers; ketones; aldehydes; aliphatic and cyclic ethers, including tetrahydrofuran; esters; dimethylformamide and dimethylacetamine; acetonitrile and propionitrile; pyridine; dimethylsulfone and dimethylsulfoxide

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Classification according to AwSV; Kenn-Nr. 29)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Benzol ist gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Benzol ist gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – V Fruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Class for fire hazard : Klasse I-1

Store unit : 1 Liter

Anmerkungen zur Einstufung : F <Flam. Liq. 2>; Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen

Flüssigkeiten müssen befolgt werden

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

Die Anforderungen der dänischen Arbeitsschutzbehörden müssen bezüglich der Arbeit mit Karzinogenen während der Verwendung und Entsorgung befolgt werden

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Schweiz

Lagerklasse (LK)

: LK 3 - Entzündliche Flüssigkeiten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

C&L	Klassifizierung und Bezeichnung
CAS	Chemischer Auszugsdienst
CMR	karzinogenisch, mutagenisch, reprotoxisch
CONCAWE	Konservierung der sauberen Luft und Wasser
CSA	Chemische Sicherheitsbeurteilung
CSR	Chemischer Sicherheitsreport
DNEL	abgeleitete wirkungslose Ebene
DSD	gefährliche Substanz Direktive
EC	European Commission
EINECS	Europäische Liste der bestehenden Handelssubstanzen
ELINCS	Europäische Liste der notifizierten chemischen Substanzen
ES	Aussetzungsszenario
ESIS	Europäische Informationssystem der Substanzen
GHS	Global harmonisiertes System für die Klassifizierung und Bezeichnung von chemischen Produkten
LC50	Lethal Concentration, 50%
LD50	Lethal Dose, 50%

Datenquellen

: LOA Registrierungs-Aktenheft. ESIS Europäisches Informationssystem bezüglich chemischer Substanzen.

Schulungshinweise

: Mitarbeiter vor der ersten Behandlung, Benutzung, Einlagerung zu schulen!.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Carc. 1A	Karzinogenität, Kategorie 1A
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H340	Kann genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Muta. 1B	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2

Benzol

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
-----------	---

SDS EU (REACH Annex II) MOL

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden