

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** **WBC 202 Universalverdünnung A I**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Verdünner
- **Hersteller/Lieferant:**
Biesterfeld Chemiedistribution GmbH
Ferdinandstraße 41
D-20095 Hamburg
Tel.: 040/32008-0
Fax : 040/32008-340
- **Auskunftgebender Bereich:** Abt. QM+SI, Tel.: 069 / 40101 - 71
- **Notfallauskunft:** Notfallauskunft: ++49 (0) 208 / 7828 - 0

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Lösemittelgemisch.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9	Toluol	Xn, Xi, F; R 11-38-48/20-63-65-67	> 25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	Ethylacetat	Xi, F; R 11-36-66-67	10-25%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton	Xi, F; R 11-36-66-67	10-25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7	Xylol (Isomerengemisch)	Xn, Xi; R 10-20/21-38	2,5-10%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	n-Butanol	Xn, Xi; R 10-22-37/38-41-67	2,5-10%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4	Ethylbenzol	Xn, F; R 11-20	≤ 2,5%

- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich
F Leichtentzündlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 11 Leichtentzündlich.
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
R 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Zusätzliche Angaben:** Repro toxisch: Cat. R3

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Selbstschutz des Ersthelfers.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Benetzte Kleidungsstücke, auch Unterwäsche, Schuhe und Strümpfe sofort ausziehen und entfernen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Unverletztes Auge schützen.
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Augenarzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Arzt verständigen, keine Milch oder fette Öle verabreichen.
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.
Beim Erbrechen unbedingt Kopf des Verunfallten in Tieflage bringen (erhöhte Aspirations- bzw. Perforationsgefahr).
- **Hinweise für den Arzt:**
Das Produkt ist augen- und hautreizend und kann Austrocknen der Haut herbeiführen.
Gemäss unseren Kenntnissen sind die toxikologischen Eigenschaften dieses Stoffes/Produktes noch nicht umfassend untersucht.
- **Folgende Symptome können auftreten:**
Augen, Haut und Schleimhautreizungen.
Reizung der Atemwege.
Husten
Atemnot
Kopfschmerz
Schwindel
Benommenheit
Verwirrtheit
rauschartige Betäubungszustände
Krämpfe
Blutdruckabfall.
Nach Verschlucken:
Magen-Darm-Beschwerden
Übelkeit
Erbrechen
Durchfall

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 2)

· Gefahren

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Produkts entstehen.

Gefahr der Aspiration in die Lunge nach Verschlucken mit anschließendem Erbrechen.

Dieses kann Erstickten oder ein toxisches Lungenödem auslösen.

Gefahr von Lungenödem.

Gefahr von Pneumonie.

Retardierung (Verlangsamung) des ZNS.

Herz- Kreislaufstörungen

Tachykardie

Gefahr von Herzrhythmusstörungen.

Leberschädigend.

Atemlähmung

Gefahr von Kreislaufkollaps.

Gefahr von Herz- Kreislaufstillstand.

· Behandlung

Elementarhilfe.

Dekontamination.

Symptomatisch und unterstützend

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**· Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.**· Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

· Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

· Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Behälter kann unter Brandbedingungen explodieren.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandklasse B: flüssige oder flüssig werdende Stoffe (DIN EN 2)

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Atemschutzgerät anlegen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen in Sicherheit bringen.

· Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser oder das Erdreich gelangen lassen.

Bei Eindringen größerer Mengen in Gewässer; Kanalisation oder das Erdreich zuständige Behörden benachrichtigen.

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 3)

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Nachreinigen der mit Produkt verschmutzten Fläche.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

· **Zusätzliche Hinweise:**

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:**

· **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Aerosolbildung vermeiden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Temperaturklasse (VDE 0165): T2

Höchstzulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 300°C

Zündtemperaturen der brennbaren Stoffe: >300°C

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Möglichst im Originalgebinde aufbewahren.

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.

Allgemeine und bauliche Anforderungen, die Festlegung explosionsgefährlicher Bereiche und Informationen über Brandschutzeinrichtungen sind den "Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten - TRbF" zu entnehmen.

TRbF 20 gilt für Läger

TRbF 30 gilt für Füll- und Entleerungsstellen,

TRbF 50 gilt für Rohrleitungen,

TRbF 60 gilt für ortsbewegliche Behälter.

Maßnahmen nach "Explosionsschutz-Richtlinie" erforderlich:

- Verhinderung der Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre (Konzentrationsbegrenzung und -überwachung, Inertisierung, Dichtheit, Lüftung, Warnanlagen u.a.)

- Verhinderung der Entzündung einer explosionsfähigen Atmosphäre (Zoneneinteilung, Beseitigung von Zündquellen, explosions sichere Elektroinstallation, Erdung u.a.)

- Konstruktive Maßnahmen zur Beschränkung der Auswirkung einer Explosion (Explosionsdruckfeste Bauweise, Explosionsdruckentlastung, Explosionsunterdrückung u.a.)

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Erden aller Teile, die sich gefährlich aufladen können.

Explosionssgeschützte elektrische Betriebsmittel, Pumpen, Armaturen und Ventile verwenden

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Stoffen/Produkten lagern, die mit dem Stoff/Produkt zu gefährlichen chemischen Reaktionen führen können.
Siehe hierzu Punkt 10. Stabilität und Reaktivität.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** < +30°C
- **Lagerklasse:**
3A entzündliche flüssige Stoffe
Dampfdruck bei 50°C <= 300kPa [3bar] und
 - Flp. <= 55°C
 - Flp. zwischen 21°C und 55°C und wassermischbar nach TRbF 003
 - R10, R11, R12
 - kein Flammpunkt, jedoch Zündbereich
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

108-88-3 Toluol

MAK 190 mg/m³, 50 ml/m³
DFG, H, Y

141-78-6 Ethylacetat

MAK 1500 mg/m³, 400 ml/m³
Y; DFG

67-64-1 Aceton

MAK 1200 mg/m³, 500 ml/m³
DFG

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

MAK 440 mg/m³, 100 ml/m³
H; DFG

71-36-3 n-Butanol

MAK 310 mg/m³, 100 ml/m³
Y; DFG

100-41-4 Ethylbenzol

MAK 440 mg/m³, 100 ml/m³
H; DFG

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **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.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 5)

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

· **Atemschutz:**

Bei Anwendung in geschlossenen Systemen oder ausreichender Raum-
belüftung kein Atemschutz erforderlich.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

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

Filter AX, braun, niedrigsiedende org. Verbindungen (Siedepunkt $\leq 65^{\circ}\text{C}$)

Diese Filter dürfen nur im Anlieferungszustand zum einmaligen Gebrauch kommen.

Max. Einsatzkonzentration: 100 ml/m³ für max. 40 Minuten; 500 ml/m³ für max. 20 Minuten.

Bei höheren Belastungen sind umluftunabhängige Atemschutzgeräte einzusetzen.

Tragezeitbegrenzung beachten (BGR 190)

Die Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten ist BGR 190 zu entnehmen.

· **Handschutz:**

Chemikalienschutzhandschuhe.

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.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

· **Handschuhmaterial**

Vollkontakt:

Informationen über geeignetes Handschuhmaterial liegen zur Zeit nicht vor.

Spritzkontakt:

Handschuhe aus Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $> = 0,5 \text{ mm}$

Handschuhe aus Naturkautschuk (Latex)

Empfohlene Materialstärke: $> = 1 \text{ mm}$

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren
Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine
Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht
vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

GEEIGNETE MATERIALIEN BEIM HERSTELLER ERFRAGEN.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Permeationszeit: $> 10 \text{ Min} - < 30 \text{ Min}$.

Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die Zeitangaben sind Richtwerte. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme
etc. und eine Verminderung der Schichtstärke durch Dehnung können zu einer Verringerung der
Durchbruchzeit führen.

Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige
Durchbruchzeit.

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Handschuhe aus dickem Stoff.

Handschuhe aus Leder.

Handschuhe aus Chloroprenkautschuk

Handschuhe aus Nitrilkautschuk

Handschuhe aus Fluorkautschuk (Viton)

· **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

lösemittelbeständige Schutzkleidung.

antistatische Schutzkleidung.

Flammhemmende Schutzkleidung.

Schürze.

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

Stiefel.
oder
Geeigneter Chemikalienschutzanzug.

(Fortsetzung von Seite 6)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: aromatisch

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich: 56 - 141°C

· **Flammpunkt:** < 10°C

· **Zündtemperatur:** ~340°C

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· Explosionsgrenzen:

untere: 1,2 Vol %
obere: 13,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20°C:** ~233 hPa

· **Dichte bei 20°C:** ~0,857 g/cm³

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** teilweise mischbar

10 Stabilität und Reaktivität

· Zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

· Gefährliche Reaktionen

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
Reaktionen mit verschiedenen Metallen.

· Gefährliche Zersetzungsprodukte:

entzündliche Gase/Dämpfe
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
giftige Gase/Dämpfe
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 7)

11 Angaben zur Toxikologie

· **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

108-88-3 Toluol

Oral	LD50	636 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12124 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	49 mg/l (rat)

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	> 5 mg/l (rat)

141-78-6 Ethylacetat

Oral	LD50	5600 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>18000 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	56 mg/l (rat)

67-64-1 Aceton

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rbt)

71-36-3 n-Butanol

Oral	LD50	790 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3400 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	18 mg/l (rat)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:**

Reizt die Haut und die Schleimhäute.

Häufiger oder länger andauernder Kontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und Hautentzündungen (Dermatitis) führen kann.

· **am Auge:** Reizwirkung

· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

· **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

· **Reproduktionstoxizität:** Es liegen Hinweise auf reprotoxische Wirkung vor.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Gefahr durch Hautresorption.

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Gesundheitsschädlich

Reizend

Gemäss unseren Kenntnissen sind die toxikologischen Eigenschaften dieses Stoffes/Produktes noch nicht umfassend untersucht.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Der Stoff / das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12 Angaben zur Ökologie

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Aquatische Toxizität:**

Der Stoff/das Produkt wirkt schädigend auf Wasserorganismen.

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 8)

108-88-3 Toluol

EC50	30 min. 20 mg/l (BAKTERIENTOX: (<i>Photobac. phosphoreum</i>))
	48h 11,5 mg/l (DAPHNIENTOXIZITÄT: (<i>Daphnia magna</i>))
IC50	72h 12 mg/l (ALGENTOXIZITÄT: (<i>Selenastrum capricorn.</i>))
LC50	96h 36,2 mg/l (FISCHTOXIZITÄT: (<i>Pimephales promelas</i>))
	96h 13 mg/l (FISCHTOXIZITÄT: (<i>Carassius auratus</i>))
NOEC	72h 456 mg/l (PROTOZOEN: (<i>Entosiphon sulcatum</i>))

1330-20-7 Xylol (Isomerengemisch)

EC50	1< - <10 mg/l (DAPHNIENTOXIZITÄT:)
	10< - <100 mg/l (BAKTERIENTOXIZITÄT:)
IC50	1< - <10 mg/l (ALGENTOXIZITÄT:)
LC50	1< - <10 mg/l (FISCHTOXIZITÄT:)

141-78-6 Ethylacetat

EC10	18h 2900 mg/l (BAKTERIENTOXIZITÄT: (<i>Pseudomonas putida</i>))
EC50	48h 717 mg/l (DAPHNIENTOXIZITÄT: (<i>Daphnia magna</i>))
IC50	48h 3300 mg/l (ALGENTOXIZITÄT: (<i>Scenedesmus subspicatus</i>))
LC50	96h 230 mg/l (FISCHTOXIZITÄT: (<i>Pimephales promelas</i>))
	48h 333 mg/l (FISCHTOXIZITÄT: (<i>Leuciscus idus</i>))

67-64-1 Aceton

EC5	16h 1700 mg/l (BAKTERIENTOXIZITÄT: (<i>Pseudomonas putida</i>))
	72h 28 mg/l (PROTOZOEN: (<i>Entosiphon sulcatum</i>))
	8d 530 mg/l (ALGENTOXIZITÄT: (<i>Microcystis aeruginosa</i>))
EC50	48h 12600-12700 mg/l (DAPHNIENTOXIZITÄT: (<i>Daphnia magna</i>))
IC5	8d 7500 mg/l (ALGENTOXIZITÄT: (<i>Scenedesmus quadricauda</i>))
LC50	96h 8300 mg/l (FISCHTOXIZITÄT: (<i>Lepomis macrochirus</i>))

71-36-3 n-Butanol

EC50	17h 4400 mg/l (BAKTERIENTOXIZITÄT: (<i>Pseudomonas putida</i>))
	48h 1983 mg/l (DAPHNIENTOXIZITÄT: (<i>Daphnia magna</i>))
IC50	72h > 500 mg/l (ALGENTOXIZITÄT: (<i>Scenedesmus quadricauda</i>))
LC50	96h 1200 mg/l (FISCHTOXIZITÄT: (<i>Leuciscus idus</i>))

Allgemeine Hinweise:

Schädlich für Wasserorganismen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer, die Kanalisation oder das Erdreich gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in Untergrund und Gewässer möglich!

Wassergefährdungsklasse 2 (VwVwS Mischungsregel): wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

· Produkt:

· Empfehlung:

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

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· Europäischer Abfallkatalog

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 07 00	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 9)

07 07 04 andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

14 Transportvorschriften

· Landtransport ADR/RID:



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **UN-Nummer:** 1993
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Gefahrzettel** 3
- **Bezeichnung des Gutes:** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (TOLUOL (TOLUEN), ACETON), Sondervorschrift 640D

· Seeschifftransport IMDG/GGVSee:



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E, S-E
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (TOLUENE, ACETONE)

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:



- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1993
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (TOLUENE, ACETONE)

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich
F Leichtentzündlich

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Toluol

· **R-Sätze:**

- 11 Leichtentzündlich.
- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- 48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
- 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **S-Sätze:**

- 7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchRiV beachten.

· **Störfallverordnung:**

Anhang I - Nr.: 7b
leichtentzündliche Flüssigkeiten
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1 Abs. 1

- Satz 1: 5.000.000 kg
- Satz 2: 50.000.000 kg

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Leichtentzündlich**

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 11)

· Technische Anleitung Luft:**· Klasse Anteil in %****Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe****Klasse I**

Stoffe des Anhangs 4, Tab. 19 sowie organische Stoffe

- mit Kennzeichnung R40
- mit Verdacht auf krebserzeugende oder erbgutverändernde Wirkung (K3/M3) und Kennzeichnung mit R40
- mit Kennzeichnung R42
- mit hoher Geruchsintensität
- mit geringer Abbaubarkeit und hoher Anreicherbarkeit
- mit Kennzeichnung R62 oder R63
- Grenzwert für die Luft am Arbeitsplatz kleiner als 25 mg/kg
- giftig oder sehr giftig

S-Wert nach Anh. 7, Tab. 22: 0,05

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas nicht überschritten werden:

Massenstrom : 0,10 kg/h oder

Massenkonzentration : 20 mg/m³

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz

TA Luft02 - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft Vom 24. Juli 2002 (GMBI. Nr. 25 - 29 vom 30.7. 2002 S. 511)

· Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 (VwVwS Mischungsregel): wassergefährdend.

(VwVwS - 17.05.99)

· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

ChemVerbotsV

21. Entzündliche, leichtentzündliche und hochentzündliche Stoffe

TRGS 150

Hautresorbierbare Gefahrstoffe

TRGS 200

Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen

TRGS 201

Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang

TRGS 400

Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen

TRGS 402

Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft in den Arbeitsbereichen

TRGS 403

Bewertung von Stoffgemischen in der Luft am Arbeitsplatz

TRGS 420

Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien

TRGS 440

Ermitteln und Beurteilen der Gefährdung durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Ersatzstoffprüfung

TRGS 500

Schutzmaßnahmen: Mindeststandards

BG-Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

G 29 : Benzolhomologe (Toluol, Xylole)

BG-Merkblatt M 004 "Reizende/Ätzende Stoffe".

BG-Merkblatt M 017 "Lösemittel".

BG-Merkblatt M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen".

BG-Merkblatt M 053 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 12)

zu beachten:**31. BImSchV- VOC-Verordnung**

31. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

31. BImSchV - Verordnung zur Emissionsbegrenzung flüchtiger organischer Verbindungen bei Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen

Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Stand - Juli 2006; Anhang zu §1, Abschnitt 5

1. Dekorationsgegenstände und Spiele, die diesen Stoff oder eine Zubereitung dieses Stoffes beinhalten, dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden.

2. Der Stoff oder seine Zubereitungen dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden, wenn sie

- mit dem R-Satz R 65 zu kennzeichnen sind

- als Brennstoff in Zierlampen verwendet werden können

- Farb- oder Duftstoffe enthalten.

Das 2. Verbot gilt zum Beispiel nicht für Stoffe oder Zubereitungen, die in Gebindegrößen von mehr als 15 Litern in den Verkehr gebracht werden oder für die Abgabe von Farb- und Duftstoffen zur berufsmäßigen Herstellung von Lampenölen.

Weitere Informationen zu den Verboten und Ausnahmen sind der ChemVerbotsV zu entnehmen.

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Stand - Juli 2006; Anhang IV Nummer 10

Dekorationsgegenstände, die den Stoff oder seine kennzeichnungspflichtigen Zubereitungen enthalten, dürfen nicht hergestellt werden.

Bedarfsgegenständeverordnung (BedGgstV)

Stand - Dezember 2004; Anlage 1 zu § 3, Nummer 5

Der Stoff darf nicht beim Herstellen oder Behandeln von Scherzspielen verwendet werden.

Richtlinie 76/769/EWG

Stand - Januar 2006 Anhang I, Nummer 3

1. Das Inverkehrbringen und die Verwendung des Stoffes ist nicht zugelassen in Dekorationsgegenständen, Spielen und Scherzspielen.

2. Stoffe, die mit R 65 gekennzeichnet sind, die als Brennstoff in Zierlampen verwendet werden können und die in Mengen von 15 l oder weniger in den Verkehr gebracht werden, dürfen keinen Farbstoff und/oder ein Parfüm enthalten.

Weitere Informationen zu den Verboten sind der Richtlinie zu entnehmen.

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

Allgemeine Überarbeitung

Änderung der Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien/GefStoffV

Relevante R-Sätze

10 Entzündlich.

11 Leichtentzündlich.

20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

36 Reizt die Augen.

37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

38 Reizt die Haut.

41 Gefahr ernster Augenschäden.

Handelsname: WBC 202 Universalverdünnung A I

(Fortsetzung von Seite 13)

48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

· **Ansprechpartner:**

· **Quellen**

Die nachfolgend angegebenen Quellen beziehen sich nur auf Informationen zu den einzelnen Inhaltsstoffen und nicht auf die Mischung.

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

UBMEDIA Fachdatenbank: Gefahrstoffrecht

in der jeweils gültigen Fassung

Chemikalienmanager, KCL-Software für den Handschutz

UMWELTBUNDESAMT

[www.umweltbundesamt.de/wgs/wgs-index.htm]

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**