

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

Produktidentifikator: innovatek Protect PRO - KONZENTRAT

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: --

Relevante identifizierte

Verwendungen: Korrosionsschutzmittel für wärmetechnische Anlagen.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: innovatek OS GmbH, Stadtweg 9, 85134 Stammham
Tel.: +49 (0) 8405 9259-0 / Fax.: +49 (0) 8405 9259-21

Auskunftgebender Bereich: E-Mail (sachkundige Person): info@innovatek.de

Notfallauskunft: Tel.: +49 (0)8405 -9259-0 (werktags von 8 -17 Uhr)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (oral), STOT RE (Niere) 2.

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG / 1999/45/EG

Mögliche Gefahren: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

Kennzeichnungselemente

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] / Globally Harmonized System, EU (GHS)

Signalwort: Achtung.

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

H373 Kann die Organe (Niere) schädigen nach längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung)

P260 Staub/Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.

P270 Bei Verwendung des Produktes nicht essen, trinken oder rauchen.

P264 Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.



ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren - FORTSETZUNG

Sicherheitshinweise (Reaktion)

P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P301+P330 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.

Sicherheitshinweise (Entsorgung)

P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung: ETHAN-1,2-DIOL/ETHYLENGLYKOL

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG (Zubereitungsrichtlinie)



Gefahrensymbol

Xn Gesundheitsschädlich.

R-Sätze

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

S-Sätze

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung: ETHAN-1,2-DIOL/ETHYLENGLYKOL

Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Ethandiol (Ethylenglykol). Inhibitoren.

Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe in einer Konzentration > 0.1 % w/w, welche(r) auf der Kandidatenliste nach Art. 59 (1, 10) der REACH Verordnung EG Nr. 1907/2006 aufgeführt ist/sind:
Dinatriumtetraborat-pentahydrat / Boraxpentahydrat.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - FORTSETZUNG

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung 1272/2008/EG bzw. Richtlinie 1999/45/EG

Stoff	VO 1272/2008/EG [CLP/GHS]	RL 1999/45/EG Ethandiol
(Ethylenglykol)		
Gehalt (w/w): >90 %	Acute Tox. 4 (oral)	Gefahrensymbol: Xn
CAS-Nr.: 107-21-1	STOT RE (Niere) 2	R-Sätze: 22, 48/22
EG-Nr.: 203-473-3	H302, H373	
INDEX-Nr.: 603-027-00-1		
REACH Registriernummer: 01-2119456816-28		
2-Ethylhexansäure, Natriumsalz		
Gehalt (w/w): > 2 % - < 3 %	Repr. 2 (ungeborenes Kind)	Gefahrensymbol: Xn
CAS-Nr.: 19766-89-3	H361d	R-Sätze: 63
EG-Nr.: 243-283-8		
Dinatriumtetraborat-pentahydrat / Boraxpentahydrat		
Gehalt (w/w): $\geq 0.3\%$ - $\leq 1\%$	Eye Dam./Irrit. 1	Gefahrensymbol: T
CAS-Nr.: 12179-04-3	Repr. 1B (Fertilität)	R-Sätze: 41, 60, 61
EG-Nr.: 215-540-4	Repr. 1B (ungeborenes Kind)	Repr. Cat. 2
INDEX-Nr.: 005-011-02-9	H318, H360FD	
REACH Registriernummer: 01-2119490790-32		

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenbezeichnung, der Gefahrensymbole, der R-Sätze und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Verunreinigte Kleidung entfernen.
- Nach Einatmen:** Bei Beschwerden nach Einatmen von Dampf/Aerosol: Frischluft, Arzthilfe.
- Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.
- Nach Augenkontakt:** Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.
- Nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Arzthilfe. Gabe von 50 ml reinem Ethanol in trinkbarer Konzentration.

Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben. Weitere wichtige Symptome sind bisher nicht bekannt.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).



ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Gesundheitsschädliche Dämpfe. Entwicklung von Rauch/Nebel. Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben Gefährdung hängt von den verbrennenden Stoffen und den Brandbedingungen ab. Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für große Mengen: Produkt abpumpen. Bei Resten: Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Gebinde nach Produktentnahme sofort wieder verschließen, da das Produkt die Feuchtigkeit der Luft aufnimmt.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Temperaturklasse T2 (Zündtemperatur >300 °C).

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung - FORTSETZUNG

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort aufbewahren. Die Lagerung in verzinkten Behältern wird nicht empfohlen. Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (10) Brennbare Flüssigkeiten.

Spezifische Endanwendungen

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

ABSCHNITT 8. Begrenzung u. Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter/ Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz 107-21-1: Ethandiol (Glykol)

AGW 26 mg/m³; 10 ppm (TRGS 900 (DE)) Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2. Wenn der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) und der Biologische Grenzwert (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchten (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

Hauteffekt (TRGS 900 (DE)): Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden. Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)) Kategorie 1: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe.

Hauteffekt (TRGS 900 (DE)), Dampf und Aerosol: Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden. AGW 26 mg/m³; 10 ppm (TRGS 900 (DE)), Dampf und Aerosol. Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2. Summe aus Dampf und Aerosol.

12179-04-3: Dinatriumtetraborat-pentahydrat / Boraxpentahydrat

AGW 0.5 mg/m³ (TRGS 900 (DE)). Gemessen als: Bor (B). Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2. Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE)). Gemessen als: Bor (B) Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegsensibilisierende Stoffe.

AGW 0.5 mg/m³ (TRGS 900 (DE)). Gemessen als: Bor (B). Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2. Der Grenzwert bezieht sich auf den Metallgehalt (gemessen als Metall).

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz: Geeigneter Atemschutz bei höheren Konzentrationen oder längerer Einwirkung: Kombinationsfilter organische Gase/Dämpfe und feste und flüssige Partikel (z.B. EN 14387, Typ A-P2).

Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien auch bei längerem direkten Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend >480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Nitrilkautschuk (NBR) - 0.4 mm Schichtdicke. Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller beachten.

Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166).

Allgemeine Schutz- u. Hygienemaßnahmen: Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	flüssig.	
Farbe:	farblos.	
Geruch:	produktspezifisch.	
 Geruchsschwelle:	Keine einschlägigen Angaben verfügbar.	
pH-Wert (20 °C):	7.1 - 7.3.	(ASTM D 1287)
Erstarrungstemperatur:	≤-18 °C.	(DIN/ISO 3016)
Siedepunkt:	≥165 °C.	(ASTM D 1120)
Flammpunkt:	126.5 °C.	(DIN EN 22719, ISO 2719)
 Verdampfungsgeschwindigkeit:	Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.	
Entzündlichkeit:	nicht entzündbar.	
 Untere Explosionsgrenze (20 °C):	4.9 Vol.-%.	(Luft)
 Obere Explosionsgrenze (20 °C):	14.6 Vol.-%.	(Luft)
Zündtemperatur:	440 °C.	(DIN 51794)
Dampfdruck (20 °C):	0.2 hPa.	
Dichte (20 °C):	1.122 g/cm ³ .	(DIN 51757)
Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel:	polare Lösemittel: löslich.	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.	
Selbstentzündlichkeit:	nicht selbstentzündlich.	
Viskosität (kinematisch, 20 °C):	20 - 30 mm ² /s. (DIN 51562)	
Explosionsgefahr:	nicht explosionsgefährlich.	
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht brandfördernd.	
Sonstige Angaben		
Mischbarkeit mit Wasser:	beliebig mischbar.	
Hygroskopie:	hygroskopisch	

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität:	Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden. Metallkorrosion: Wirkt nicht korrosiv auf Metalle.
Chemische Stabilität:	Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.
Zu vermeidende Bedingungen:	Keine zu vermeidenden Bedingungen zu erwarten.
Unverträgliche Materialien:	Zu vermeidende Stoffe: starke Oxidationsmittel.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Akute Toxizität:** Beurteilung akute Toxizität: Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität. Bei Hautkontakt von geringer Toxizität.
Experimentelle/berechnete Daten: LD Mensch (oral): ca. 1600 mg/kg.
LD50 Kaninchen (dermal): >2000 mg/kg. Literaturangabe.
- Reizwirkung:** Experimentelle/berechnete Daten: Hautverätzung/-reizung Kaninchen: nicht reizend. Ernsthafte Augenschädigung/-reizung Kaninchen: nicht reizend.
- Atemwegs-/Haut-Sensibilisierung:** Beurteilung Sensibilisierung: Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier. Aufgrund von Ergebnissen aus Erfahrungen am Menschen kann ein sensibilisierendes Potenzial nicht völlig ausgeschlossen werden.
- Kanzerogenität:** Beurteilung Kanzerogenität: Aus der Gesamtheit der bewertbaren Informationen ergeben sich keine Hinweise auf eine krebserzeugende Wirkung.
- Entwicklungstoxizität:** Angaben zu: Ethandiol (Glykol). Beurteilung Teratogenität: Der Stoff führte in Prüfungen am Tier nach Aufnahme großer Mengen zu Missbildungen.
- Toxizität bei wiederholter Gabe u. spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):** Angaben zu: Ethandiol (Glykol). Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung: Der Stoff kann bei wiederholter oraler Aufnahme Schädigungen der Nieren verursachen. Der Stoff kann bei wiederholter dermalen Aufnahme großer Mengen Schädigungen der Nieren verursachen.
- Sonstige Hinweise zur Toxizität:** Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen zur Toxikologie wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

- Toxizität:** Fischtoxizität: LC50 (96 h): >100 mg/l, Leuciscus idus.
Aquatische Invertebraten: EC50 (48 h): >100 mg/l, Daphnia magna.
Wasserpflanzen: EC50 (72 h): >100 mg/l, Algen.
Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm: Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.
- Persistenz und Abbaubarkeit:** Angaben zur Elimination: >70 % DOC-Abnahme (28 d) (OECD 301 A, neue Version). Bewertung: Leicht biologisch abbaubar.
- Bioakkumulations potential:** Bioakkumulationspotential: Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben - FORTSETZUNG

Mobilität im Boden: Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre. Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

Andere schädliche Wirkungen: Das Produkt enthält keine Stoffe, die im Anhang I der Verordnung (EG) 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

Zusätzliche Hinweise: Sonstige ökotoxikologische Hinweise: Nicht ohne Vorbehandlung in Gewässer gelangen lassen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussagen z. Ökotoxikologie wurden von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für das Produkt: Das Produkt muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, z.B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage, zugeführt werden. Abfallschlüssel: 16 01 14 - Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten. Die Abfallschlüssel sind Empfehlungen des Herstellers auf Grundlage der vorgesehenen Verwendung des Produktes. Andere Verwendungen und spezielle Entsorgungsgegebenheiten beim Anwender können abweichende Abfallschlüssel-Zuordnungen erfordern.

Empfehlungen für die Verpackung: Nicht kontaminierte Verpackungen können wieder verwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie das Produkt zu entsorgen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport - ADR/RID: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Binnenschifftransport - ADN: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschifftransport - IMDG: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Lufttransport - ICAO/IATA: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß

IBC-Code: nicht bewertet

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse (Anhang 4 der VwVwS (Deutschland)): 1 - Schwach wassergefährdend.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Aufgrund der Registrierfristen Stoffsicherheitsbeurteilung noch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellen Fassung)

Acute Tox. 4 (oral)

STOT RE (Niere) 2

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenbezeichnung, der Gefahrensymbole, der R-Sätze und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Xn	Gesundheitsschädlich.
T	Giftig.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R60	Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R61	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Acute Tox.	Akute Toxizität.
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition).
Repr.	Reproduktionstoxizität.
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung.
Repr. Cat. 2	Reproduktionstoxische Stoffe (Entwicklung der Nachkommen oder Fortpflanzungsfähigkeit Kategorie 2: Stoffe, die als fruchtschädigend (entwicklungsschädigend) für den Menschen angesehen werden sollten oder Stoffe, die als beeinträchtigend für die Fortpflanzungsfähigkeit (Fruchtbarkeit) des Menschen angesehen werden sollten.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373	Kann die Organe (Niere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

ABSCHNITT 12. Sonstige Angaben - FORTSETZUNG

Im Dokument verwendete Akronyme in alphabetischer Reihenfolge

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures).
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif au transport des marchandises dangereuses par route).
ASTM	Amerikanische Ges. für Prüfungen u. Materialien (American Society for Testing and Materials)
CAS	Chemical Abstract Service.
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging).
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm.
DOC	Gelöster organischer Kohlenstoff (Dissolved organic carbon).
EC50	Wirksame Konzentration 50 % (Effective Concentration 50 %).
GHS	Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen (Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals).
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association).
IBC	Großpackmittel (Intermediate Bulk Container).
ICAO	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization).
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code).
INDEX	Anhang VI der Verordnung Nr. (EG) 1272/2008 [CLP/GHS]
LC50	Lethale (tödliche) Konzentration 50 %.
LD50	Lethale (tödliche) Dosis 50 %.
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships).
OECD	Internationale Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organization for Economic Cooperation and Development).
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals).
RID	Europäisches Übereinkommen über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (Règlement concern. le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses).
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe.
VwVwS	Verwaltungsvorschrift für wassergefährdende Stoffe.

Alle Angaben, die sich im Vergleich zur vorangegangenen Ausgabe geändert haben, sind durch einen senkrechten Strich am linken Rand der betreffenden Passage gekennzeichnet. Ältere Ausgaben verlieren damit ihre Gültigkeit.

Das Sicherheitsdatenblatt ist dazu bestimmt, die beim Umgang mit chemischen Stoffen und Gemischen wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten zu vermitteln,

sowie Empfehlungen für den sicheren Umgang bzw. Lagerung, Handhabung und Transport zu geben. Eine Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Verwendung dieser Information oder dem Gebrauch, der Anwendung, Anpassung oder Verarbeitung der hierin beschriebenen Produkte ist ausgeschlossen. Die Haftung für mittelbare Schäden ist ausgeschlossen.

Diese Angaben sind nach bestem Wissen und Gewissen angefertigt und entsprechen unserem aktuellen Kenntnisstand. Sie enthalten keine Zusicherung von Produkteigenschaften.

ENDE