

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname: AW-KE 4030
Produktnr.: S03182
Überarbeitungsdatum: 23.02.21
Ersetzt Version: 16.05.14



AW-Electronic GmbH – Mainstraße 29 – 45478 – Mülheim an der Ruhr

1. Beschreibung

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname AW-KE 4030

1.2 Verwendungszweck

Relevante identifizierte Verwendungen: Reinigungsmitteladditiv / Korrosionsinhibitor

1.3 Lieferanteninformationen

Hersteller / Lieferant: AW-Electronic GmbH
Straße / Postfach: Mainstraße 29
Nat.-Kenn. / PLZ / Ort: 45478 Mülheim an der Ruhr
Kontaktstelle für techn. Information: Daniel Steinert
Telefon / Telefax / Mail: +49(0)208-99939-0
+49(0)208-99939-40
awe@aw-electronic.de

1.4 NOTRUFNUMMER

+49(0)208-99939-0

2. Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VII (Stoffe): Nicht eingestuft
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG (Stoffe oder Gemische): Nicht eingestuft
Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität 1 %
Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität 1 %

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe) / Richtlinie 1999/45/EG (Gemische): Nicht anwendbar
Piktogramm / Gefahrensymbol: keine
Signalwort / Gefahrenbezeichnung: Kein Signalwort

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung enthält:	Nicht anwendbar
Gefahrenhinweise / R-Sätze	keine
Sicherheitshinweise / S-Sätze	keine
Weitere Kennzeichnungselemente	Nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

3. Zusammensetzung

Produktdefinition REACH: **Gemisch**
Wässrige Zubereitung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung 67/548/EWG	Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	REACH #: 01-2119970307-34 EG: 266-442-3 CAS: 66669-53-2	>10	Nicht eingestuft	Nicht eingestuft

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Betroffene Person an die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
Verschlucken	Den Mund mit Wasser ausspülen. Betroffene Person an die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege

Hautkontakt	offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
Augenkontakt	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtige akute oder verzögerte Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise zur ärztlichen Soforthilfe und Weiterbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:	Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignete Löschmittel:	Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte:	Kohlendioxid (CO ₂) Kohlenmonoxid Phosphoroxide Metalloxide

5.3 Hinweise Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	Feuerwehrlaute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Vorsichtsmaßnahmen und Schutzausrüstungen

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Rutschgefahr auf verschüttetem Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufnehmen falls wasserlöslich oder mit einem inerten, trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Große freigesetzte Menge

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Hinweis: Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen und Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Nicht einnehmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Deutschland Lagerklasse 12

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen:	keine
Branchenlösungen:	keine

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/PSA

8.1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte	Nicht verfügbar
Empfohlene Überwachungsverfahren	Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Leitlinien für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Technische Maßnahmen	Wenn dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten enthält, verwenden Sie geschlossene Prozessapparaturen, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb empfohlener oder gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte zu halten.
----------------------	---

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Technische Maßnahmen	Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.
----------------------	--

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	Schwach gelblich
Geruch	Schwacher Geruch / Geruchslos
pH	7-9
Siedepunkt	>100 °C (1013 hPa)
Schmelzpunkt	-18 °C (-0,4 °F)
Flammpunkt	Geschlossenem Tiegel: >100 °C (>212 °F)
Dampfdruck	23 hPa (20 °C) 123 hPa (50 °C)
Dichte	1,06 – 1,1 kg/L (20 °C)
Löslichkeit	Mit Wasser mischbar
Viskosität	Dynamisch: <50 mPa s
Zündtemperatur	>500 °C

10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Bedingungen.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Zu vermeidende Bedingungen	Keine spezifischen Daten.
Unverträgliche Materialien	Keine spezifischen Daten.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Wirkung

Name des Produkts/ Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Test
Tetranatriumhydrogen-2- phosphonatobutan-1, 2,4-tricarboxylat	LD50 Oral	- Ratte	8300 mg/kg	-	OECD 401 Acute Oral Toxicity
Tetranatriumhydrogen-2- phosphonatobutan-1, 2,4-tricarboxylat	LD50 Dermal	- Ratte	>1300 mg/ kg * *	-	EU B.3 Acute Toxicity (Dermal)
Tetranatriumhydrogen-2- phosphonatobutan-1, 2,4-tricarboxylat	LC50 Einatmen Stäube	- Ratte	>1979 mg/ m ³ * *	4 Stunden	OECD 403 Acute Inhalation

Schlussfolgerung /Zusammenfassung:

**** Keine Mortalität bei angegebener Konzentration Max. herstellbare Konzentration.**

Reiz und Ätzwirkung

Primäre Reizwirkung an der Haut

nicht reizend

Reizung der Augen

nicht reizend

Reizung der Atemwege

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat	Testbeschreibung
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1, 2,4-tricarboxylat	Haut	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend	406 Skin Sensitization

Chronische Auswirkungen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1, 2,4-tricarboxylat	Subchronisch NOAEL Oral	Ratte - Männlich	424 mg/kg	täglich
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1, 2,4-tricarboxylat	Subchronisch NOAEL Oral	Ratte - Weiblich	632 mg/kg	Täglich

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1, 2,4-tricarboxylat	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test *	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: +/-	Negativ
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1, 2,4-tricarboxylat	OECD 473 In vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test *	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch Metabolische Aktivierung: +/-	Negativ
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1, 2,4-tricarboxylat	OECD 476 In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test *	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier Zelle: Somatisch	Negativ

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung: *Prüfergebnisse eines analogen Produktes
Phosphonobutantricarbonsäure**

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Spezies	Exposition
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	OECD 211 Daphnia Magna Reproduction Test	EC50 >1071 mg/l *	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	OECD 204 Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-Day Study	EC50 >1042 mg/l *	Fisch - Danio rerio	14 Tage
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	OECD 204 Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-Day Study	NOEC >=1042 mg/l *	Fisch - Danio rerio	14 Tage
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test	Akut EC50 >1000 mg/l *	Bakterien - Belebtschlamm	3 Stunden
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	OECD 201 Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test	Akut IC50 >1085 mg/l *	Algen - Scenedesmus subspicatus	72 Stunden (Wachstumsrate)
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	OECD 201 Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test	Akut IC50 140 mg/l *	Algen - Scenedesmus subspicatus	72 Stunden (Biomasse)
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	OECD 211 Daphnia Magna Reproduction Test	NOEC 104 mg/l *	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
Tetranatriumhydrogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	OECD 201 Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test	NOEC 17,8 mg/l *	Algen - Scenedesmus subspicatus	72 Stunden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Tetranatriumhydratogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	-	-	Nicht leicht

Name des Produkts	Abbau- / Eliminationsgrad (%)	Zeitraum	Test
Tetranatriumhydratogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	17%	28 Tage	302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test
Tetranatriumhydratogen-2-phosphonatobutan-1,2,4-tricarboxylat	4%	28 Tage	EU EU C.4-B

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC)	Nicht Verfügbar
Mobilität	Nicht verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung

PBT	Nicht anwendbar
vPvB	Nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen	Nicht verfügbar
AOX	Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.
Bemerkungen	* Zur Risikoabschätzung Daten für Phosphonobutantricarbonsäure Das Produkt enthält keine Schwermetalle in abwasserrelevanten Konzentrationen. Das Produkt enthält keinen freisetzbaren Stickstoff, der zur Eutrophierung beitragen kann.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Entsorgungsmethoden

Wiederverwendbarkeit überprüfen. Produktabfälle und ungereinigte Leergebinde verpacken bzw. verschließen, kennzeichnen und unter Beachtung der nationalen behördlichen Vorschriften einer geeigneten Entsorgung bzw. Wiederverwendung zuführen. Bei größeren Mengen Rücksprache mit dem Lieferanten. Bei Weitergabe ungereinigter Leergebinde ist der Abnehmer auf die mögliche Gefährdung durch Produktreste hinzuweisen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) zu verwenden. Unter anderem ist es Aufgabe des Abfallerzeugers, seinen Abfällen branchen- und prozeßartspezifische Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallverzeichnis (EAV) zuzuordnen.

Gefährliche Abfälle

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 91/689/EWG zu betrachten.

Verpackung

Entsorgungsmethoden

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist. zuzuordnen.

Gefährliche Abfälle

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

14. Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
UN-Nummer	-	-	-	-
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-	-
Gefahrgutklasse(n), Markierungs-	-	-	-	-

kennzeichen

Verpackungsgruppe	-	-	-	-
Umweltgefahren	Nein	Nein	No	No
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender /Zusätzliche Informationen	Nicht unterstellt	Nicht unterstellt	Not regulated	Not regulated

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht verfügbar

Gefahrenhinweise:

Kein gefährliches Transportgut.
Getrennt von Nahrungs- und Genußmitteln halten.

15. Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XVII - Nicht anwendbar

Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Wassergefährdungsklasse 1 Anhang Nr. 4

15.2 Stoffsicherungsbeurteilung

nicht anwendbar

16. Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer

Hinweis für den Leser

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen. Dieses

Sicherheitsdatenblatt und sein Anhang [sofern nach Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) erforderlich] beschreiben Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Beschaffenheitsangaben, Eigenschaftszusicherungen oder Garantien.