

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

1. STOFFS-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Bezeichnung des Produktes: **FENY FEIN 1.5 L**

Vorgesehene Verwendung: Flüssiges Waschmittel

Verwendungen von denen abgeraten wird:

Alle Anwendungen, die nicht ausdrücklich auf dem Etikett auf der Verpackung des Produkts angegeben sind.

Firmenbezeichnung:

Rösch Austria GmbH, Goethestrasse 5, 6850 Dornbirn
info@roesch-hoechst.at

Notrufnummer:

0043 5572 377 000
0041 78 898 8953

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:

 **Achtung, Eye Irrit. 2, Verursacht schwere Augenreizung.**

2.2. Kennzeichnungselemente

Kriterien der GHS-Richtlinie 1272/2008/EG:

SYMBOLS



Achtung

Gefahrenhinweise:

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

2.3. Andere Gefahren:

Kann die Atemwege und Haut sensibilisieren.
Gefahr kumulativer Wirkungen.
Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
Kann zu Beschwerden der Haut führen.
Wiederholtes Ausgesetztsein kann möglicherweise Hauttrockenheit und Hautbrüchigkeit hervorrufen.

vPvB-Stoffe: NONE - PBT-Stoffe: NONE

REACH - Art.57-59: Das Gemisch enthält keine Substances of Very High Concern (SVHC).

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

N.A.

3.2 Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP VO, und dazugehörige Einstufung:

Den vollen Wortlaut der hier genannten H-Sätze finden Sie unter Abschnitt 16.

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1.25155-30-0 2.246-680-4, 285-600-2 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	2-7	Benzolsulfonsäure,-Mono-C10-14-alkylderivate,-Natriumsalze	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkat. 2, Augenreizung, Gefahrenkat. 2; H315, H319
1.69011-36-5 2.500-241-6 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	2-7	Tridecanol, branched, ethoxylated	Akute Toxizität (oral) Gefahrenkat. 4, Schwere Augenschädigung, Gefahrenkat. 1; H302, H318
1.9004-82-4 2. 500-234-8 3.Nicht verfügbar 4.01-2119488639-16	1-5	Fettalkohol-2 EO-sulfat C12/14, Natriumsalz	Akute Toxizität (oral) Gefahrenkat. 4, Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkat. 2, Augenreizung, Gefahrenkat. 2; H302, H315, H319
1.61789-30-8 2.263-049-9, 272-193-1 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	1-5	Fettsäuren,-Kokos,-Kaliumsalze	N/A
1.22042-96-2 2.244-751-4 3.Nicht verfügbar 4.01-2119514449-36	0-1	[[[(Phosphonomethyl)imino]bis [(ethylenitrilo)bis(methylen)]] tetrakisphosphonsäure, Natriumsalz	Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkat. 2, Schwere Augenschädigung, Gefahrenkat. 1, Akute aquatische Toxizität, Gefahrenkat. 1, Chronische aquat. Toxizität, Gefahrenkat. 1; H315, H318, H400, H410

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme.

Einnahme:

Sofort ein Glas Wasser geben.

Erste Hilfe ist normalerweise nicht erforderlich. Falls jedoch Zweifel bestehen, kontaktieren Sie ein GIFT-Informationszentrum oder suchen Sie einen Arzt auf.

Augenkontakt:

Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen.

Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.

Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.

Entfernung von Kontaktlinsen nach Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.

Hautkontakt:

Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen.

Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar)

Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.

Einatmung

Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen.

Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Siehe Abschnitt 11

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Symptomatisch behandeln.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Das Produkt ist nicht brennbar.

5.1 Löschmittel

Wassersprühstrahl oder Nebel

Schaum

Trockenlöschpulver.

BCF (wenn gesetzlich zugelassen).

Kohlendioxid.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Vermeiden Sie die Kontamination mit oxidierenden Mitteln, zum Beispiel mit Nitraten, oxidierenden Säuren, Chlor-Bleichen, Schwimmbad-Chlor usw., da es zur Entzündung führen kann.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung:

Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.

Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen.

Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.

Mit Wassersprühstrahl das Feuer unter Kontrolle bringen und die Umgebung abkühlen.

Das Sprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen ist zu verhindern.

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

Behältern, die heiß sein könnten NICHT nähern.
Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen.
Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.

Feuer/Explosionsgefahr

Brennbar.

Geringe Brandgefahr durch Hitze oder Flammen.

Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, die zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt.

Kann bei Entzündung toxische Kohlenmonoxidämpfe (CO) abgeben.

Kann beißenden Rauch emittieren.

Nebel, die brennbare Materialien enthalten, können explosiv sein.

Verbrennungs-Produkte: Kohlendioxid (CO₂), andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen.

Kann giftige Dämpfe freisetzen.

Kann ätzende Dämpfe entwickeln.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällenanzuwendende Verfahren.

Siehe Abschnitt 8

6.2 Umweltschutzmaßnahmen.

Siehe Abschnitt 12

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.

Freisetzung von kleinen Mengen

Zündquellen entfernen.

Alle Verschüttungen sofort entfernen. Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von Schutzausrüstung kontrollieren.

Verschüttete Mengen mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermikulit eindämmen und aufsaugen.

Aufwischen. In einen geeigneten gekennzeichneten Behälter zur Abfallbeseitigung packen.

Freisetzung grösserer Mengen

Gemäßigte Gefahr.

Personen aus dem Bereich entfernen und gegen die Windrichtung entfernen.

Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.

Atemschutz und Schutzhandschuhe tragen. Mit allen verfügbaren Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen.

Kein Rauchen, offene Flammen oder Zündquellen. Belüftung verstärken.

Falls ohne Gefährdung möglich, Leck stoppen.

Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen.

Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln.

Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen.

Feste Rückstände sammeln und für die Entsorgung in gekennzeichneten Fässern dicht verschließen.

Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse verhindern.

Im Falle der Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

6.4 Verweis auf andere Abschnitte.

Siehe Abschnitt 8.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Handhabung und Lagerung.

Sicheres Handhaben

Erlauben Sie es NICHT, dass die Kleidung durch das Material genässt am Körper und somit in Kontakt mit der Haut bleibt.

Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.

Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.

Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.

Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde. Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.

Rauchen, offenes Licht oder Zündquellen vermeiden.

Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.

Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.

Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten.

Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.

Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.

Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.

Gute Arbeitsverfahren anwenden.

Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.

Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.

Brand- und Explosionsschutz

Siehe Abschnitt 5

Sonstige Angaben

In Originalbehältern lagern.

Behältern sicher verschlossen halten.

Nicht Rauchen, kein offenes Licht oder jegliche Entzündungsquellen.

In einem kühlen, trockenen, gut-belüfteten Bereich lagern.

Von jeglichen nicht kompatiblen Materialien und Lebensmittelkontainer entfernt lagern.

Behälter gegen physikalische Beschädigung schützen und regelmässig nach möglichen Leckstellen überprüfen.

Lagerung und Umgangsempfehlungen des Herstellers einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Trocken, zwischen +5 und +35°C lagern.

Nationale Vorschriften beachten.

Geeignetes Behältnis

Metallkanister oder Metallfass.

Verpackung wie vom Hersteller empfohlen.

Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.

Lagerung - Unverträglichkeit

Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.

Verpackungsmaterial - Inkompatibilitäten

Nicht verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

7.3. Spezifische Endanwendungen.

Die Verwendungen sind auf dem Etikett aufgeführt.
Siehe Abschnitt 1.2.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter.

DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL) : Nicht verfügbar

ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION (PNEC): Nicht verfügbar

ARBEITSPLATZGRENZWERTE

Nicht verfügbar

NOTFALL-LIMITS

Benzolsulfonsäure,-Mono-C10-14-alkylderivate,-Natriumsalze:
TEEL 1: 0.75 mg/m³ TEEL 2: 8.3 mg/m³ TEEL 3: 87 mg/m³

MATERIAL DATEN

Sinnesreizer (Empfindungsreizer) sind Chemikalien, die temporäre und nicht gewünschte Nebenwirkungen auf die Augen, Nase und den Hals hervorrufen. Historisch gesehene, berufsbedingte Expositionsstandards zu diesen Reizstoffen basiert auf den jeweiligen Beobachtungen der entsprechenden Reaktionen von Arbeitern auf die verschiedenen - in der Luft befindlichen - Konzentrationen.

In den Erwartungen heutzutage wird verlangt, daß nahezu jedes Individuum gegen jegliche kleinere Reizungen der Sinne bzw. der Empfindsamkeit geschützt werden sollte, und, daß die Expositionsstandards entsprechend etabliert sind - unter Anwendung von Unsicherheitsfaktoren und Sicherheitsfaktoren von 5 bis 10 oder noch mehr.

In den Fällen, in denen keine Ergebnisse auf den Menschen bezogen verfügbar sind, werden entsprechende Tierversuchswerte "no-observable-effect-levels" (NOEL) (= keine beobachtbaren Auswirkungs-Werte) angewandt, um diese Grenzwerte zu bestimmen.

Ein zusätzliche Annäherung - typischerweise von den TLV Komitees hergenommen (USA)- um die Einatmungs-Standards für diese Chemikaliengruppe zu bestimmen ist, Deckenwerte für rasch reagierende Reizstoffe festzulegen (TLV C) und kurzfristige Expositionsgrenzwerte (TLV STELs) zu bestimmen, wenn die Beweiskraft durch die Kombination von Reizung, Bioakkumulation und anderen Endpunkten ein derartiges Limit rechtfertigt.

Im Gegensatz verwendet die MAK Kommission (Deutschland) ein Fünf-Kategorien-System, basierend auf intensiven Geruch, örtliche Reizung, und Ausschaltung Halbwertzeit. Jedoch wird dieses System durch ein wesentlich konsistenteres System der Europäischen Union (EU) „Scientific Committee for Occupational Exposure Limits“ (SCOEL) ausgetauscht. Dieses lehnt sich mehr dem System der USA an.

OSHA (USA) fasst zusammen, daß die Exposition zu Empfindungsreizung/Sinnesreizung folgendes verursachen kann:

Entzündung

Erhöhte Empfänglichkeit/Empfindlichkeit zu anderen Reizstoffen und infektiösen Mitteln führt zu permanenter Verletzung oder Funktionsstörungen.

Grössere Absorption von gefährlichen Substanzen zulässt und sich der Arbeiter an die warnenden

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

reizenden Eigenschaften dieser Substanzen gewöhnt (akklimatisiert) und somit sich das Risiko des übermäßigen Expositions erhöht.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen

Normale Entlüftung ist unter üblichen Arbeitsbedingungen ausreichend. Lokale Absaugung kann unter besonderen Umständen nötig sein. Wenn Gefahr von Überexposition besteht, zugelassenen Atemschutz tragen. Richtiger Sitz der Maske ist unerlässlich, um ausreichenden Schutz zu erlangen. In geschlossenen Lagerbereichen für ausreichende Belüftung sorgen.

Art der Verschmutzung	Luftaustausch
Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s
Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern,	0.5-1 m/s
langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen	
Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen, Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s
Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s

Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig

Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen
2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher oder Toxizität
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß
4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle

Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsquelle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min) in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Schutzbrille mit Seitenschutz.

Chemikalienschutzbrille.

Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinsenabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistung von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

Hautschutz

Siehe Handschutz nachfolgend

Hände / Füße Schutz

Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC

Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.

BEMERKUNG: Das Material kann Hautsensibilisierung bei entsprechend disponierten Personen hervorrufen. Um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden, muss beim Entfernen von Schutzhandschuhen und andere Ausrüstung besondere Sorgfalt aufgewendet werden.

Die Eignung und Haltbarkeit des Handschuhtyps hängt vom Gebrauch ab. Faktoren wie Häufigkeit und Dauer des Kontaktes, chemischer Widerstand des Handschuhmaterials, Handschuhstärke und Geschicklichkeit, sind in der Auswahl der Handschuhe wichtig.

Körperschutz

Siehe Anderer Schutz nachfolgend

Anderen Schutz

Overall

PVC-Schürze

Absprerrcreme

Hautreinigungscreme

Augenspülvorrichtung.

Gefährungen durch Wärme Nicht verfügbar

Empfohlene(s) Material(e)

Index zur Auswahl des Handschuhs

Die Handschuh-Auswahl basiert auf einer modifizierten Auswertung des "Forsberg Clothing Performance Index".

Die Auswirkung(en) der folgenden Substanz(en) werden bei der computer-generierten Auswahl in Betracht gezogen:

Tin Fresh Lemon 4 | Nicht verfügbar

BEMERKUNG: Da eine Vielzahl von Faktoren die tatsächliche Ausführung der Handschuhe beeinflussen wird, muss eine endgültige Entscheidung auf detaillierter Beobachtung beruhen.

Wo die Handschuhe lediglich kurzzeitig, gelegentlich oder auf nicht sehr häufiger Basis eingesetzt werden, können Faktoren, wie "Gefühl" oder Bequemlichkeit (z. B. Einmal-Handschuhe) die Handschuh-Auswahl vorgeben, die sonst eventuell nach langfristiger oder häufiger Verwendung als "nicht geeignet" gelten würde. Ein qualifizierter Praktiker (praktischer Arzt) sollte kontaktiert werden.

Atemschutz

Typ A-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wo die Gas/Partikel-Konzentration in der Atmungszone den "Expositionsstandard" (oder ES) erreicht bzw. übersteigt, ist Atemschutz erforderlich.

Das Ausmass des Schutzes variiert mit beiden, dem Gesichtsteil und der Filterklasse; die Art des Schutzes hängt vom Filtertyp ab.

Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Elektrisch betriebenes Atemgerät
10 x ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	A-AUS P2	-
100 x ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 (*)

(*) Vollgesicht

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssig, undurchsichtig
Geruch	Blumige Note
Farbe	Dunkel Rosa
pH-Wert	8.5 +/- 0,5
Dichte	Nicht verfügbar
Löslichkeit qualitativ	Vollständig

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität.

Siehe Abschnitt 7.2.

10.2 Chemische Stabilität.

Unverträgliche Materialien.
Produkt wird als stabil angesehen.
Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Siehe Abschnitt 7.2.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen.

Siehe Abschnitt 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien.

Siehe Abschnitt 7.2.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Siehe Abschnitt 5.3.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Die nachstehende Tabelle zeigt die toxikologische Informationen über die wichtigsten Substanzen in der Mischung.

11.1. Angaben zur toxikologischen Wirkungen.

Einatmen

Es wird nicht angenommen, daß der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder Atemwegsreizungen hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, daß die Exposition minimal gehalten wird und, daß geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz angewendet werden.

Einnahme

Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als "gesundheitsschädlich beim Verschlucken" klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen von abgesicherten Tests. Der Stoff kann als Folge von Verschlucken die Gesundheit des Individuums schaden, besonders bei offensichtlicher Vorschädigung von Organen (z.B. Leber, Niere). Gegenwärtige Definitionen von schädlichen oder toxischen Substanzen basieren im Allgemeinen eher auf tödlichen Dosen als auf solchen, die Morbidität (Krankheit, schlechte Gesundheit) hervorrufen. Beschwerden im Magen-Darm-Trakt können Schwindel und Erbrechen hervorrufen.

Am Arbeitsplatz wird das Verschlucken von kleinen Mengen jedoch nicht als Grund zur Besorgnis angesehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

Hautkontakt

Es wird nicht angenommen, daß der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder als Folge von Hautkontakt Reizungen hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, daß die Exposition minimal gehalten wird und, daß geeignete Schutzhandschuhe am Arbeitsplatz getragen werden.

Anionische Tenside können Hautrötungen und Schmerzen, sowie einen Hautausschlag verursachen. Es können ferner Risse, Schuppen und Blasenbildung auftreten.

Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden.

Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.

Augen

Es gibt eindeutige Hinweise darauf, dass das Produkt Augenreizungen und Augenschädigungen bei bestimmten Personen verursachen kann.

Chronisch

Die Akkumulierung der Substanz im menschlichen Körper ist wahrscheinlich und kann möglicherweise einige Bedenken hervorrufen, wenn man wiederholt oder langfristig der Substanz berufsbedingt ausgesetzt ist.

Es gibt Hinweise darauf, dass die Inhalation des Produktes bei bestimmten Personen in einer größeren Häufigkeit auftritt, als es bei einem Querschnitt durch die Bevölkerung zu erwarten wäre.

Es gibt nur wenige Hinweise darauf, dass entweder der Hautkontakt mit diesem Material, eine Sensibilisierungsreaktion bei einer bedeutenden Anzahl von Personen hervorruft – und/oder, dass eine positive Reaktion bei Versuchstieren hervorgerufen wird.

Toxizität/Reizung der Bestandteile (Werte aus der Litteratur):

Benzolsulfonsäure,-Mono-C10-14-alkylderivate,-Natriumsalze

Toxizität

Oral (Ratte) LD50: 438 mg/kg

Reizung:

Nicht verfügbar

Tridecanol, branched, ethoxylated

Toxizität

Oral (Ratte) LD50: 1080-3150 mg/kg

Reizung:

Augen (Hase) : reizend

Haut (Hase) : nicht reizend

Fettalkohol-2 EO-sulfat C12/14, Natriumsalz

Toxizität:

Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg

Oral (Ratte) LD50: 1600 mg/kg

Reizung:

Nicht verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

Fettsäuren,-Kokos-, -Kaliumsalze

Toxizität:

Nicht verfügbar

Reizung:

Nicht verfügbar

[[[(Phosphonomethyl)imino]bis [(ethylennitrilo)bis(methylen)]]tetrakisphosphonsäure, Natriumsalz

Toxizität:

Dermal (Ratte) LD50: >5000 mg/kg

Oral (Ratte) LD50: 10000 mg/kg

Reizung:

Nicht verfügbar

Benzolsulfonsäure,-Mono-C10-14-alkylderivate,-Natriumsalze

Das Material kann möglicherweise Hautreizung nach einer verlängerten oder wiederholten Exposition hervorrufen und es kann bei Hautkontakt zu Rötung und Anschwellen der Haut, der Produktion von Bläschen, Schuppenbildung und Verdickungen der Haut kommen.

Tridecanol, branched, ethoxylated

Beides, Labor und Tierversuche, haben gezeigt, daß es keine Beweise dafür gibt, daß Alkohol-Ethoxylatderivate (AES) genetische Schäden, Mutationen oder Krebs verursachen. Keine nachhaltigen Auswirkungen (Störungen) hinsichtlich des reproduktiven Systems bzw. der Entwicklung wurden beobachtet.

Tierversuche haben gezeigt, daß sich die Auswirkungen bei Werten von mehr als 100mg/kg auf Veränderungen im Organgewicht - ohne pathologische Veränderungen (außer Leber Hypertrophie) - beschränken.

AES sind keine Kontakt-Sensibilisatoren. Reine AEs wirken reizend auf Augen und Haut. Das Reizungspotenzial von wässrigen Lösungen von AES hängt von der Konzentration ab.

Aerosole von Sprühreinigern und Waschpulver-Staub setzen derart wenig AEs in der Luft frei, daß es unwahrscheinlich ist eine Reizung der Atemwege so zu verursachen. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß eine Risikobewertung hinsichtlich der menschlichen Gesundheit gezeigt hat, daß die Verwendung von AEs in haushaltsüblichen Wasch- und Reinigungsmitteln sicher ist und keinen Anlaß zur Besorgnis im Hinblick auf Konsum für den Verbraucher darstellt.

Fettalkohol-2 EO-sulfat C12/14, Natriumsalz

Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.

Alkohol Ethoxysulfate (AES) sind von geringer akuten Toxizität. Reine AES wirken reizend auf die Haut und Augen. Das Reizungspotenzial von Lösungen mit AES hängt von der Konzentration ab. AES sind nicht als Kontakt-Sensibilisatoren eingestuft und Kontakt mit der Haut - im Bereich von Waschmitteln oder Handgeschirrspülmitteln - wird nicht als besorgniserregend angesehen.

AES betrachtet man nicht als Ursache für Mutationen, genetische Schäden oder Krebs, und sie sind keine Toxine in reproduktiven Systemen oder im Entwicklungsbereich.

Das Material kann mittelmässige Augenreizung hervorrufen; dies kann zu Entzündung führen. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

Fettsäuren,-Kokos-, -Kaliumsalze

Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert. Fettsäure-Salze sind von geringer akuter Toxizität. Ihr Potenzial die Haut und Augen zu reizen, ist von der Kettenlänge abhängig. Sie werden sehr schlecht durch die Haut absorbiert. Sie sensibilisieren die Haut nicht. Fettsäuren und ihre Salze werden als niedrig toxisch angesehen. Auch sind sie nicht als Ursache für Mutationen, genetische Schäden oder Krebs verantwortlich und sie zeigen keine Anzeichen für eine reproduktive Toxizität oder Entwicklungsstörungen. Man geht nicht davon aus, daß das versehentliches Verschlucken von Waschmitteln, die Fettsäure-Salze enthalten, signifikanten nachhaltigen Auswirkungen auf die Gesundheit hat.

[[[(Phosphonomethyl)imino]bis [(ethylenitrilo)bis(methylen)]]tetrakisphosphonsäure, Natriumsalz

Tierversuche haben bisher noch nicht gezeigt, daß Phosphonsäuren und deren Salze die Sensibilisierung der Haut induzieren. Jedoch waren die Tests unvollständig. Tierversuche haben gezeigt, daß die Säuren oder Salze von ATMP, HEDP und DTPMP Krebs nicht verursachen. Insgesamt haben die Daten gezeigt, daß ATMP und HEDP nicht toxisch auf das reproduktive System wirken. Die Daten für DTPMP sind weniger eindeutig, aber jegliche Auswirkungen hat man als unbedeutend hinsichtlich seiner biologischer Signifikanz angesehen. Von einem strukturellen Standpunkt aus gesehen, besitzt keines der Phosphonate strukturelle Komponenten, die Potenzial für genetische Toxizität aufweisen. In Tierversuchen gibt es keine eindeutigen Anzeichen dafür, daß Phosphonate und ihre Salze Mutationen verursachen.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Toxizität.

Benzolsulfonsäure,-Mono-C10-14-alkylderivate,-Natriumsalze

Keine Daten Verfügbar.

Tridecanol, branched, ethoxylated

Keine Daten Verfügbar.

Fettalkohol-2 EO-sulfat C12/14, Natriumsalz

Keine Daten Verfügbar.

Fettsäuren,-Kokos-, -Kaliumsalze

Keine Daten Verfügbar.

[[[(Phosphonomethyl)imino]bis [(ethylenitrilo)bis(methylen)]]tetrakisphosphonsäure, Natriumsalz

Keine Daten Verfügbar.

Schädlich für Wasserorganismen.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.3. Potential der Bioakkumulation.

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden.

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

12.5. Resultate der Einordnungen PBT und vPvB.

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen.

Keine Daten verfügbar.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung

Die Gesetzgebung, die die Anforderungen zur Abfallbeseitigung betrifft, kann möglicherweise von Land zu Land bzw. Staat oder der Gegend unterschiedlich sein. Jeder Anwender muß sich auf die jeweiligen Gesetze, die in deren Gebiet maßgeblich sind, beziehen.

In manchen Gebieten müssen bestimmte Abfälle nachvollziehbar sein.

Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zu sein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren:

- Reduzierung
- Wiederverwendung
- Wiederverwertung (Recycling)
- Entsorgung (wenn alles andere ausfällt)

Dieses Material kann aufbereitet werden, wenn es nicht benutzt worden ist oder, wenn es nicht kontaminiert/verschmutzt worden ist, so daß es für seinen eigentlichen Einsatz nicht mehr geeignet ist. Sollte das Produkt kontaminiert sein, kann es möglicherweise durch Filtration, Destillation oder einigen anderen Methoden wieder zurückgewonnen werden.

Man sollte die Lagerfähigkeit des Produktes - wenn man Entscheidungen dieser Art trifft - mitberücksichtigen. Man sollte ferner bedenken, daß sich die Eigenschaften eines Materials in Gebrauch verändern können, und Recycling bzw. Wiederverwendung sind möglicherweise nicht immer angebracht.

Lassen Sie es NICHT zu, daß Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt.

Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann.

In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.

Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.

Wenn möglich, wiederverwerten oder den Hersteller nach Wiederverwertungsmöglichkeiten fragen.

Zuständige Behörde wegen Entsorgung befragen.

Reste auf einem genehmigten Gelände verbrennen.

Behälter wenn möglich wiederverwerten, oder in einer genehmigten Deponie ablagern.

Abfallbehandlungsmöglichkeiten: Nicht verfügbar

Abwasserentsorgungsmöglichkeiten: Nicht verfügbar

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein Gefahrgut im Sinne ADR, ADN, IMDG, IATA

14.1 UN-Nummer

N/A

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

N/A

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

14.3 Transportgefahrenklassen

N/A

14.4 Verpackungsgruppe

N/A

14.5 Umweltgefahren

N/A

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

N/A

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

Nicht anwendbar

15. VORSCHRIFTEN

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

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK: WGK = 2, wassergefährdendes Produkt. Einstufung nach Prüfdaten am Gemisch. Anhang 4.4 der VwVwS vom 27. Juli 2005.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend : 67/548/EEC, 1999/45/EC, 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 453/2010, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Infos zu den Bestandteilen;

"Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS"

"Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS)"

"Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte "

"EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII"

"Europäische Union (EU) No-longer Polymere Liste (NLP) (67/548/EWG)"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ECHA Zusammenfassung:

Harmonisierung code (C & L Inventory):

1 = Die häufigste Klassifizierung ; 2 = Die strengste Einstufung erfordert

Benzolsulfonsäure,-Mono-C10-14-alkylderivate,-Natriumsalze

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Acute Tox. 2, Aquatic Chronic 2, Acute Tox. 1, Acute Tox. 3, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1	Warning, GHS05, Danger, GHS06, GHS09, GHS08	H302, H312, H315, H318, H335, H330, H411, H334, H317

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

Tridecanol, branched, ethoxylated

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Eye Dam. 1	GHS05, Danger	H318
2	Eye Dam. 1	GHS05, Danger	H318
1	Eye Dam. 1, Acute Tox. 4	GHS05, Danger	H302, H318
2	Eye Dam. 1, Acute Tox. 4	GHS05, Danger	H302, H318
2	Eye Dam. 1, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Aquatic Chronic 3, Eye Irrit.2A	GHS05, Danger , Warning	H318, H302, H315, H412

Fettalkohol-2 EO-sulfat C12/14, Natriumsalz

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2	GHS05, Danger, GHS07, Warning	H315, H318, H302, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1	GHS05, Danger	H315, H318
2	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2, Skin Sens. 1, Acute Tox. 4	GHS05, Danger, GHS09, Warning	H315, H318, H302, H411, H317
1	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Eye Irrit. 2	GHS05, Danger, GHS07, Warning	H315, H318, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Eye Irrit. 2	GHS05, Danger, GHS07, Warning	H315, H318, H319
1	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1	GHS05, Danger	H315, H318
2	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1	GHS05, Danger	H315, H318

Fettsäuren,-Kokos-,-Kaliumsalze

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Eye Irrit. 2, Skin Corr. 1B	GHS05, Warning, GHS07, Danger	H319, H314
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Warning	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Warning	H315, H319

[[[(Phosphonomethyl)imino]bis [(ethylenitrilo)bis(methylen)]]tetrakisphosphonsäure, Natriumsalz

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	2 Aquatic Chronic 4, Eye Dam. 1, Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Skin Corr. 1A	GHS05, Warning, Danger	H413, H314, H290, H318

SICHERHEITSDATENBLATT

In Übereinstimmung mit den europäischen Verordnungen
648/2004, 1272/2008, und 453/2010 (Anhang II) und der Richtlinie 67/548/EWG

Gedruckt: 26/06/15

Rev. Nr. 01 24/04/2015

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

BENZOLSULFONSÄURE,-MONO-C10-14-ALKYLDERIVATE,-NATRIUMSALZE

WGK: 2 (Quelle: VwVwS)

Tridecanol, branched, ethoxylated

WGK: 2 (Quelle: VwVwS)

Fettalkohol-2 EO-sulfat C12/14, Natriumsalz

WGK: 1

Quelle: P: Classification according to annex 3

Fettsäuren,-Kokos-, -Kaliumsalze

WGK: 1 (Quelle: VwVwS)

[[[(Phosphonomethyl)imino]bis [(ethylenitrilo)bis(methylen)]]]tetrakisphosphonsäure,
Natriumsalz

WGK:1

Quelle: P: Classification according to annex 3

16. SONSTIGE ANGABEN

Volltext Risiko- und Gefahrencodes

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Für detaillierte Information hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung, beziehen Sie sich auf die folgenden EU CEN Standards:

EN 166 - Persönlicher Augenschutz

EN 340 - Schutzkleidung

EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.

EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien

EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.