

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 1 von 11

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Handelsname: Noa Fire-Ex 8.o S
Produktverwendung: Löschhilfe zum Löschen von Entstehungsbränden
Inhaltsstoff: Flüssiges Gemisch aus 90% Wasser und 10% FireAde 2000 – Climate Control Alcohol Resistent (AR) ohne gasförmige Treibmittel
Hersteller/Lieferant: Tectro SMT GmbH
Thrasoltstr. 46
55439 Saarburg
Tel.: +49 (0)6581 / 912-0
Fax: +49 (0)6581 / 912-410
Ansprechpartner: feuerloescher@tectro.de
Notrufnummer: +49 (0)6131 / 232466 (Giftnotruf Mainz)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung:

keine, Produkt ist kein Druckbehälter im Sinne der Richtlinie 97/23/EG und 1999/36/EG

2.1.1 Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Bei der Anwendungskonzentration von max. 10% FireAde 2000 - Climate Control Alcohol Resistent (AR) sind keine toxischen Effekte zu erwarten

Inhaltstoff ist eine nicht brennbare Flüssigkeit. Brennbar nach verdampfen des Wassers

Geringe Toxizität für Wasserorganismen (Wassergefährdungsklasse 1)

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung:

Wässriges Konzentrat aus Glycerin, Seifen und einem zweibasischen Alkohol

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

3.2.1 Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG i. V. mit Anhang VI, Tab. 3.2, der EU-VO 1272/2008 (GHS bzw. CLP-Verordnung)

Stoff	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Kennzeichnung	R-Sätze	Massen%
2-Methyl-2,4-pentandiol	107-41-5	203-84-0	Xi	36/38	< 1
Synonyme: 2-Methylpentan-2,4-diol, Hexylenglykol					
Natriumdecylsulfat	142-87-0	205-568-5	Xn	22-38-41	< 0.1
Natriumoctylsulfat	142-31-4	205-535-5	Xi	38-41	< 0.1

Wortlaut der R-Sätze s. Kapitel 16

3.2.2 GHS-Einstufung der gefährlichen Inhaltsstoffe gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008

Stoff	Eigenschaft
2-Methyl-2,4-pentandiol	Augenreizung, Kategorie 2: H319 Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2: H315



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 2 von 11

Signalwort : "Gefahr"

Natriumdecylsulfat

Akut toxisch (oral), Kategorie 4: H302

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1: H318

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2: H315



Signalwort : "Gefahr"

Natriumoctylsulfat

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1: H318

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2: H315



Signalwort : "Gefahr"

Wortlaut der H-Sätze s. Kapitel 16

3.3 Sonstige Inhaltsstoffe

Stoff	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Kennzeichnung	R-Sätze	Massen%
Wasser	7732-18-5	231-791-2	entfällt	36/38	> 90
Glycerin	56-81-5	200-289-5	Frostschutzmittel, Naturstoff	22-38-41	< 4%

Synonyme: 1,2,3-Trioxypropan, 1,2,3-Trihydroxypropan, 1,2,3-Propantriol, Ölsüß, Glycerol

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines: Im Fire-Ex wird das Löschmittel FireAde 2000 – Climate Control Alcohol Resistent (AR) in 10%iger Konzentration angewendet.

Nach Einatmen von Aerosolen: Bei Reizungen des Atemtraktes Betroffenen sofort an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen. Nur relevant beim Einatmen von Aerosolen, da nur Wasser nennenswert verdampft.

Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut abwaschen mit viel Wasser und Seife. Falls Reizungen anhalten, Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Augen mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser spülen. Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Sofort - bei erhaltenem Bewusstsein - reichlich Flüssigkeit (Wasser) trinken lassen. Erbrechen nicht anregen. Für ärztliche Behandlung sorgen. Vergiftungssymptome können erst später auftreten.

Hinweise für den Arzt: Nach großflächiger Kontamination oder Benetzung verletzter Haut: Polyethylenglykol (z.B. Lutrol, PEG 400) auftragen und mehrere Minuten einwirken lassen, dann mit Wasser abspülen. Für ärztliche Behandlung sorgen. Nach Substanz-Einatmung sind Wasserdampfinhalation und Anwendung eines

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 3 von 11

Glucocorticoid-Aerosols indiziert.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Inhaltstoff ist eine nicht brennbare Flüssigkeit. Brennbar nach verdampfen des Wassers (>90% Wasseranteil).

Sonstige Hinweise: Produkt ist ein Löschmittel.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: nicht erforderlich

Umweltschutzmaßnahmen: Möglichst nicht unverdünnt ins Erdreich, in Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen. Die im Fire-Ex 8.o S enthaltene Flüssigkeitsmenge mit 20 Liter Wasser nachspülen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Größere Mengen absaugen. Mit adsorbierenden Materialien (Sand, Ton, Katzenstreu oder sonstigen Adsorbentien für Wasser) aufnehmen. Kontaminierte Materialien entsorgen (s. Kap. 13).

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang: Vermeidung von Haut- und Augenkontakt.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Entfällt

Lagerung: Behälter ist keine Druckgaspackung. Zwischen 0°C und 50°C lagern. Vor Sonneneinstrahlung und Hitze schützen. VCI-Lagerklasse: 12.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 *Zusätzliche Hinweise für die Gestaltung technischer Anlagen:* keine

8.2 *Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten für den Arbeitsschutz:*

Glycerin

- CAS-Nummer: 56-81-5

- Grenzwert: 50 mg/m³ (E)

- Spitzenbegrenzung: 2 (Mittelwert von 4 15-minütigen Messungen im Abstand von 1 Stunde)

- Art/Herkunft: Nicht verbindliche Empfehlung der MAK-Kommission

- BGW-Wert: keiner

- Bemerkungen: C

- Jahr: 2010

2-Methyl-2,4-pentandiol

- CAS-Nummer: 107-41-5

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 4 von 11

- Grenzwert: 49 mg/m³ (10 ml/m³)
- Spitzenbegrenzung: 2 (Mittelwert von 4 15-minütigen Messungen im Abstand von 1 Stunde)
- Art/Herkunft: Nicht verbindliche Empfehlung der MAK-Kommission
- BGW-Wert: keiner
- Bemerkungen: keine
- Jahr: 2010

Erläuterungen:

- AGW Arbeitsschutzgrenzwert (ersetzt die MAK- und TRK-Werte)
- BGW Biologischer Grenzwert, ersetzt den BAT-Wert (s. TRGS 903)
- Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor X: Die Konzentration darf den AGW maximal 15 Minuten um den Faktor X überschreiten. Überschreitungsfaktor =X=: Die Konzentration darf den AGW nie mehr als um den Faktor X überschreiten (Momentanwert). (I): Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder sensibilisierende Stoffe. (II): Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.
- (E): Einatembare Staubfraktion
- (A): Alveolengängige Staubfraktion
- Probenahmezeitpunkt b: Expositions- bzw. Schichtende
- Probenahmezeitpunkt c: nach Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.
- Bemerkungen: H: Hautresorptiver Stoff
S: Sensibilisierender Stoff
Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden.
C: wie Y
D: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus

8.3 Bestandteile Persönliche Schutzausrüstung:

Beim Löschen persönliche Schutzausrüstung auf brennende Materialien abstimmen.

Atemschutz: bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich

Handschutz: Bei bestimmungsgemäßer Handhabung nicht notwendig. Bei intensivem Kontakt nach DIN EN 374 geprüfte Handschuhe tragen (Beratung durch Handschuhhersteller). Falls dies aus Sicherheitsgründen (z. B. Arbeiten an rotierenden Maschinen) nicht möglich ist: Hautschutzcreme benutzen. Art der Hautschutzcreme mit Betriebsarzt abstimmen.

Anmerkung: Entgegen der Bekanntmachung 220 und der REACH-V ist die Angabe des Handschuhmaterials nicht ausreichend. Die Durchbruchzeiten hängen nicht nur vom Handschuhmaterial, sondern auch von dem Herstellungsverfahren ab. Deshalb ist eine Beratung durch die Handschuhhersteller wichtig. Für

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 5 von 11

	das Produkt reichen i. A. Gummi- oder Kunststoffhandschuhe aus.
<i>Augenschutz:</i>	Bei bestimmungsgemäßer Handhabung nicht notwendig. Bei intensivem Kontakt Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.
<i>Körperschutz:</i>	Bei bestimmungsgemäßer Handhabung nicht notwendig. Bei intensivem Kontakt wasserdichte Schutzkleidung und Gummistiefel, falls eine Kontamination der Kleidung nicht ausgeschlossen werden kann.
<i>Allgemeine Schutzmaßnahmen:</i>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
<i>Angaben zur Arbeitshygiene:</i>	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

Form: flüssig

9.2 Sicherheitsrelevante Daten

Schmelztemperatur: ca. 0°C

Siedetemperatur: ca. 100°C

Flammpunkt: keine Entzündung

Zündtemperatur: entfällt

Selbstentzündungstemperatur: entfällt

Explosionsgrenzen: entfällt

Dampfdruck: fast wie Wasser

Dichte: fast wie Wasser

Schüttdichte: entfällt

Löslichkeit in Wasser: mischbar

pH-Wert: fast wie Wasser (7,92 für Konzentrat, Anm. MPA: wird durch Kohlendioxid aus der Luft vermindert.)

Flüchtige Bestandteile: Wasser

Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln: nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: nicht bestimmt

Kinematische Viskosität: nicht bestimmt

Oberflächenspannung: nicht bestimmt

Grenzflächenspannung: nicht bestimmt

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung: > 200°C

Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel (Halogene, Nitrile, Wasserstoffperoxid, Perchlorsäure, Königswasser, etc.), Hydride

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 6 von 11

Gefährliche Reaktionen: Nicht bekannt

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Nach Verdampfung des Wassers: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, verschiedene Kohlenwasserstoffe und geringe Mengen Schwefelverbindungen, beim Verbrennen insbesondere Schwefeldioxid.

Gefährliche Polymerisationen: keine

Gefrierpunkt: Wird das Produkt unter 0°C gelagert, friert das Löschmittel. Hierbei stellt sich der Behälterboden aus. Beim Auftauen kann sich das Löschmittel entmischen und muss anschließend durch Schütteln wieder vermischt werden. Der Behälterboden stellt sich hierbei ggf. nicht mehr vollständig zurück.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben für das Produkt:

11.1.1 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:

Die Hauptaufnahmewege verlaufen über den Atemtrakt in Form von Aerosolen und über die Haut. Für Glycerin wurde eine Ausscheidungsrate von 2 g in 8 Stunden berechnet (GESTIS). Die Metaboliten von Glycerin dienen zum Aufbau von Glucose, Glykogen und Fett. Der Inhaltsstoff 2-Methyl-2,4-pentandiol wird über 10 Tage nach Aufnahme ausgeschieden.

11.1.2 Toxizität:

Es liegen keine Untersuchungen zur Toxizität des Löschmittels vor. Anhand der Toxizität der Inhaltsstoffe muss mit folgenden Toxizitäten gerechnet werden:

Akute Toxizität: Das Produkt kann bei Kontakt Augen- und Hautreizungen und beim Verschlucken in größeren Mengen Übelkeit und Durchfall hervorrufen. Bei sachgemäßer Verwendung sind keine toxischen Symptome zu erwarten.

Akute orale Toxizität: LD50 (Ratte, oral): > 5000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität: Es liegen uns keine Daten vor.

Akute dermale Toxizität: Der Inhaltsstoff 2-Methyl-2,4-pentandiol zeigte im Patch-Test bei manchen hautkranken Personen (Ekzempatienten) bereits Hautreaktionen ab einer Konzentration von 1% (GESTIS).

Nach Einatmen: Wegen des geringen Dampfdruckes der Inhaltsstoffe (mit Ausnahme von Wasser) ist nur das Einatmen von Aerosolen relevant: Reizungen des Atemtraktes.

Nach Hautkontakt: Schwache Reizungen nach intensivem Hautkontakt möglich. Der Inhaltsstoff Glycerin kann über die Haut aufgenommen werden.

Nach Augenkontakt: Reizungen, auch durch Aerosole.

Nach Verschlucken: Der Inhaltsstoff Glycerin wird im Magen-Darm-Trakt schnell resorbiert. Bei Aufnahme sehr hoher Dosen (> 700 mg/kg Körpergewicht) ist am ehesten mit Übelkeit und Durchfall zu rechnen, etwas verzögert können auch Kopfschmerzen, Schwindel, Nierenschmerzen und erhöhte Urinproduktion auftreten.

Sensibilisierung: Es liegen keine Hinweise auf Sensibilisierung vor. Patch-Test mit Glycerin beim Menschen negativ (IUCLID).

Mutagenität: Es liegen keine Hinweise auf Mutagenität vor. Ames-Test für Glycerin (in vitro) negativ (IUCLID).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 7 von 11

Reproduktionstoxizität: Es liegen keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität vor.

Cancerogenität: Es liegen keine Hinweise auf Cancerogenität vor. Die Inhaltsstoffe sind nicht als krebserzeugend in den Listen der ACGIH, NIOSH und IARC oder der TRGS 905 enthalten. **Chronische Toxizität:** Bei hoher Aufnahme können Nierenschädigungen auftreten.

Erfahrungen aus der Praxis: Keine Berichte über Vergiftungssymptome bei der Anwendung bekannt.

11.2 Tierexperimentelle Daten für die **reinen** Inhaltsstoffe

11.2.1 Glycerin

LD50 (Ratte, oral): 12.600 mg/kg (IUCLID)

LD50 (Kaninchen, dermal): 18.700 mg/kg (IUCLID)

11.2.2 2-Methyl-2,4-pentandiol

LD50 (verschiedene Nager, oral): 2500 - 5000 mg/kg (GESTIS)

LD50 (Kaninchen, dermal): > 7,5 - 12,5 mg/kg (24 h Kontakt, GESTIS)

11.2.3 Natriumdecylsulfat

LD50 (Ratte, oral): 1950 mg/kg (ChemIDplus, SDB der Fa. Solberg, Norwegen)

11.2.4 Natriumoctylsulfat

LD50 (Ratte, oral): 3200 mg/kg (Merck: RTECS)

12. Angaben zur Ökologie

Das Produkt ist schwach wassergefährdend (WGK 1).

12.1 Löschmittel bei Verwendung im Fire-Ex:

Ökotoxische Effekte: Es liegen uns bisher keine Untersuchungsergebnisse vor.

Ökotoxische Daten: Es liegen uns bisher keine Untersuchungsergebnisse vor.

Weitere Angaben: Keine.

12.2 Für die **reinen** Inhaltsstoffe liegen uns folgende Informationen vor:

12.2.1 Glycerin

Ökotoxische Effekte: Biologisch gut abbaubar. Ein Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten.

Ökotoxische Daten:

Fischtoxizität: Carassius auratus: LC50: > 5.000 mg/l / 24 h (Merck)

Daphnientoxizität: Daphnia magna: EC50: > 10.000 mg/l / 24 h (Merck)

Bakterientoxizität: Pseudomonas putida: EC5: > 10.000 mg/l / 16 h (Merck)

Protozoentoxizität: Entosiphon sulcatum: EC5: 3.200 mg/l / 72 h (Merck)

Algentoxizität: Scenedesmus quadricauda: IC5: > 10.000 mg/l / 7 d (Merck)

Weitere Angaben:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006

Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 8 von 11

Biologische Abbaubarkeit: > 63% / 14 d (OECD 301C), Abnahme: DOC >70%, BSB >60%

Verteilung log P(o/w): -1,76 (berechnet, Merck)

BSB: 71% von ThSB / 5 d (Merck)

CSB: 95% von ThSB (Merck)

ThSB: 1,217 g/g (Merck)

WGK: 1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anhang 2, Kenn-Nr. 116

12.2.2 2-Methyl-2,4-pentandiol

Ökotoxische Effekte: Biologisch gut abbaubar. Ein Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten.

Ökotoxische Daten:

Fischtoxizität: Gambusia affinis: LC50: 8.510 mg/l / 98 h (Merck)

Daphnientoxizität: Daphnia magna: EC50: 3.200 mg/l / 48 h (Merck)

Bakterientoxizität: Photobacterium phosphoreum: EC50: 3.028 mg/l / 5 min (Merck)

Weitere Angaben:

Biologische Abbaubarkeit: > 70% / 28 d (Zahn-Wellens-Test)

Verteilung log P(o/w): 0,58 (berechnet, Merck)

WGK: 1 (schwach wassergefährdend) VwVwS Anhang 3, Kenn-Nr. 5025 (Merck)

12.2.3 Natriumdecylsulfat

Ökotoxische Effekte: Biologisch gut abbaubar. Ein Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten.

Ökotoxische Daten: Es liegen uns keine Daten vor.

Weitere Angaben:

WGK: 2 (wassergefährdend) VwVwS Anhang 2, Kenn-Nr. 664

12.2.4 Natriumoctylsulfat

Ökotoxische Effekte: Biologisch gut abbaubar. Ein Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten.

Ökotoxische Daten: Es liegen uns keine Daten vor.

Weitere Angaben:

WGK: 2 (wassergefährdend) VwVwS Anhang 2, Kenn-Nr. 664

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 9 von 11

12.2.5 Weitere bisher nicht erwähnte Inhaltsstoffe

Die übrigen bisher nicht erwähnten Inhaltsstoffe sind bis max. 0.04% im Fire-Ex enthalten und haben alle die Wassergefährdungsklasse 1.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt:

Empfehlung: Es wird empfohlen, den Fire-Ex durch Ausprühen zu entleeren. Das Löschmittel kann im Verhältnis 1:20 mit anderen Wässern in die Kanalisation gegeben werden. Das entleerte System kann dem Hausmüll zugeführt werden. Nichtentleerte Systeme sollten gemäß den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

13.2 Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Der Fire-Ex 8.o unterliegt nicht den Vorschriften für Gefahrgüter und unterliegt nicht der UN 1950.

Zolltarifnummer: 84241000

Längere Transportzeiten unter 0°C sind zu vermeiden, da sonst das Löschmittel gefriert.

15. Vorschriften

15.1 Es liegen uns keine Stoffsicherheitsbeurteilungen vor.

15.2 Kennzeichnung gemäß GefStoffV/ EG (Richtlinie 1999/45/EG):

- Gefahrensymbole: Keine
- Gefahrbestimmende Komponente zur Etikettierung: Keine
- R-Sätze: Keine
- S-Sätze: 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden

15.3 Nationale Vorschriften Deutschland:

15.3.1 Besondere Vorschriften der Gefahrstoffverordnung: Keine

15.3.2 StörfallV: Entfällt

15.3.3 TA-Luft: Ziff. 5.2.5: Organische Stoffe, ausgenommen staubförmige Stoffe:

max. Massenkonzentration: 50 mg/m³ oder max. Massenstrom: 0,50 kg/h (berechnet als Gesamtkohlenstoff)

15.3.4 WHG: Wassergefährdungsklasse: schwach wassergefährdend (WGK 1)

15.3.5 VCI-Lagerklasse: 12

15.3.6 Flüchtige Verbindungen: Wasser (VOC: 0)

15.4 Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: Keine

16. Sonstige Angaben

Wortlaut der R-Sätze aus Kapitel 3:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname: Noa FireEx 8.0 S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 10 von 11

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut

R 38 Reizt die Haut

R 41 Gefahr ernster Augenschäden

Wortlaut der H-Sätze aus Kapitel 3:

H302: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

H315: Verursacht Hautreizungen.

H318: Verursacht schwere Augenschädigungen

H319: Verursacht schwere Augenreizung

Verwendete Abkürzungen:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AVV: Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis

BSB: Biologischer Sauerstoffbedarf

CAS-Nr.: Nummer des Chemical Abstract System

ChemIDplus: Datenbank der United States National Library of Medicine

CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances

GESTIS: Stoffdatenbank des Institut für Arbeitsschutz der deutschen gesetzlichen Unfallversicherung

IARC: International Agency for Research on Cancer (Weltgesundheitsbehörde)

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database

LC50: Lethal Concentration (tödliche Konzentration) für 50% der Versuchstiere

LD50: Lethal Dose (tödliche Dosis) für 50% der Versuchstiere

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration

Merck: aktuelles Sicherheitsdatenblatt der Fa. Merck, Darmstadt

MPA: Materialprüfanstalt Dresden in 09599 Freiberg

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

RTECS: Register of Toxic Effects of Chemical Substances

SDB: Sicherheitsdatenblatt

TA-Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) 1907/2006



Handelsname: Noa FireEx 8.o S

überarbeitet am: 12.08.2013

Version: 1.0.5

Seite 11 von 11

TG: Test-Guideline
ThSB: Theoretischer Sauerstoffbedarf
TRGS: Technische Regeln Gefahrstoffe
TRK: Technische Richtkonzentration
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.
VOC: Volatile organic carbons (Fl.chtige organische Verbindungen)
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WHG: Wasserhaushaltsgesetz

Es sind die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen wie für Gefahrstoffe zu beachten.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar. Im Fall des Auftretens unvorhergesehener Wirkungen oder Eigenschaften dieses Produktes ist das Sicherheitsdatenblatt kein Ersatz für die Konsultation von ausgebildeten Fachleuten.