



ATF +4®

Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)

Änderungsnummer: 9.13

Chemwatch Gefahreneinstufung: 3

Bewertungsdatum: 06/21/2024

Druckdatum: 12/13/2024

S.GHS.USA.DE

SECTION 1 Identification

Produktidentifikator

Produktname	ATF +4®
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	68218058AA, 68218058AB, 68218058AC, 68218058CA, 68218058CB, 68218058CC, 68218054AA, 68218054AB, 68218054CA, 68218054CB, 68218057AA, 68218057AB, 68218057CA, 68218057CB, 68218056AA, 68218056AB, 68218059AA, 68218059AB, 68102000AA, 68102000CA, 68044406PA, 68044406PB, 68233492AA, 68233493AA, 68218056AD, 68218057AC, 68218057CC, 0VU02152, 68633176AA, 68633177AA, 68218059AC, 68641180AA, 68641181AA
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Relevante identifizierte Verwendungen	Use according to manufacturer's directions.
---------------------------------------	---

Name, address, and telephone number of the chemical manufacturer, importer, or other responsible party

Registrierter Firmenname	Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)	Mopar (FCA US LLC Service & Customer Care Division)
Adresse	26311 Lawrence Avenue, Center Line Michigan 48015 United States	26311 Lawrence Avenue, Center Line Michigan 48015 United States
Telefon	1-800-846-6727	1-800-846-6727
Fax	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Webseite	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
E-Mail	moparsds@fcagroup.com	moparsds@fcagroup.com

Emergency phone number

Gesellschaft / Organisation	CHEMTREC	CHEMTREC
Notrufnummer(n)	+1 703-741-5970	+1 703-741-5970
Andere Notrufnummer(n)	248-512-8002	248-512-8002

SECTION 2 Hazard(s) identification

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

NFPA 704 diamond



Hinweis: Die in der GHS-Klassifikation in Abschnitt 2 dieser Sicherheitsdatenblätter gefundenen Gefahrenkategoriennummern dürfen NICHT verwendet werden, um das NFPA 704-Diamant auszufüllen. Blau = Gesundheit Rot = Feuer Gelb = Reaktivität Weiß = Spezial (Oxidationsmittel oder wasserreaktive Stoffe)

Klassifizierung	Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3
-----------------	---

Kennzeichnungselemente

GHS Kennzeichnungselemente	Nicht anwendbar
Signalwort	Nicht anwendbar

Gefahrenhinweise

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
-------------	--

Hazard(s) not otherwise classified

Prolonged or repeated skin contact without proper cleaning can clog the pores of the skin resulting in disorders such as oil acne/folliculitis. Used oil may contain harmful impurities. Not classified as flammable but will burn. The classification of this material is based on OSHA HCS 2012 criteria.

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
-------------	--------------------------------------

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften einer zugelassenen Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder dem Sondermüll zuführen.
-------------	--

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Stoffe**

Siehe unten im Abschnitt Zusammensetzung Mischungen

Gemische

CAS-Nr.	% [Konzentration]	Name
Nicht verfügbar	0-90	<u>Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.</u>
75975-85-8	0.1-0.9	<u>Calciumalkaryl sulphonate</u>
67124-09-8	0.1-0.9	<u>Substituted hydrocarbyl sulphide</u>
84819-41-0	0.1-0.9	<u>Borated ester</u>
61791-44-4	0.01-0.09	<u>Ethoxylated amine</u>

The specific chemical identity and/or exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

SECTION 4 First-aid measures**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Augenkontakt	Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, an die frische Luft bringen. ▶ Andere Maßnahmen sind normalerweise nicht notwendig.
Einnahme	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▶ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▶ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▶ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt, oder ein vermindertes Bewusstsein hat, d.h. ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben. ▶ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. Dann langsam und so viel Flüssigkeit geben, wie der Verletzte ohne Schwierigkeiten trinken kann. ▶ Medizinischen Rat einholen. <p>Vermeiden Sie es Milch oder Öl zu geben. Vermeiden Sie die Gabe von Alkohol.</p> <p>Falls spontanes Erbrechen bevorsteht oder bereits auftritt, halten Sie den Kopf des Patienten nach unten, senken Sie den Patienten in Beckenposition um eine mögliche Aspiration des Erbrochenen zu verhindern.</p>

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Material, das während des Erbrechens aspiriert wird, kann eine Lungenverletzung mit sich bringen. Aus diesem Grunde sollte Erbrechen nicht auf mechanische oder pharmakologische Weise induziert werden. Mechanische Mittel sollten angewandt werden, falls es als notwendig angesehen wird, den kompletten Mageninhalt zu entfernen. Dies umfasst Magenspülung nach endotrachealer Intubation. Falls spontanes Erbrechen nach Einnahme auftritt, sollte der Patient auf Atemschwierigkeiten überwacht werden. Nachhaltige Auswirkungen der Aspiration auf die Lungen können bis zu 48 Stunden verzögert auftreten. Symptomatisch behandeln.

- ▶ Schwere und andauernde Hautkontamination über mehrere Jahre kann zu dysplastischen Veränderungen führen. Bereits existierende Hautfehlfunktionen/Störungen können durch die Exposition zu diesem Produkt verstärkt werden.
- ▶ Bei Produkten mit hoher Viskosität bzw. niedriger Volatilität ist im Allgemeinen ein Herbeiführen des Erbrechens nicht erforderlich (darunter fallen z. B. die meisten Öle und Schmierstoffe).
- ▶ Versehentliches Einspritzen unter hohem Druck durch die Haut sollte durch Einschnitt, Wässerung und/ oder Entfernen von Resten behandelt werden.

Continued...

BEMERKUNG: Verletzungen erscheinen möglicherweise zu Beginn nicht besonders ernst. Innerhalb von ein paar Stunden kann das Gewebe anschwellen, sich verfärben und kann äußerst schmerzhaft mit ausgedehnten, unter der Haut-befindlichen Nekrosen sein. Das Produkt wird ggfs. über größere Entfernungen die Gewebekanalien durchdringen.

SECTION 5 Fire-fighting measures

Löschmittel

- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver
- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- ▶ Kohlendioxid
- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel – nur für grosse Feuer.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

Special protective equipment and precautions for fire-fighters

Feuerbekämpfung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brennbar. ▶ Geringe Brandgefahr durch Hitze oder Flammen. ▶ Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, die zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt. ▶ Kann bei Entzündung toxische Kohlenmonoxid(dämpfe)(CO) abgeben. ▶ Kann beißenden Rauch emittieren. ▶ Nebel, die brennbare Materialien enthalten, können explosiv sein. <p>Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO₂), andere Pyrolyse Produkte, die typischerweise organisches Material verbrennen. Kann giftige Dämpfe freisetzen. Kann ätzende Dämpfe entwickeln.</p>

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen	<p>Rutschgefahr bei Verschütten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 Vermiculit eindämmen und aufsaugen. ▶ Aufwischen. In einen geeigneten gekennzeichneten Behälter zur Abfallbeseitigung packen.
FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN	<p>Rutschgefahr bei Verschütten. Gemäßigte Gefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 Vermiculit eindämmen. ▶ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln. ▶ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermiculit 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.

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Container, selbst die, die bereits leer sind, können explosiven Dunst/Dampf enthalten. ▶ Das Schneiden, Bohren, Schleifen, Schweißen oder durchführen ähnlicher Tätigkeiten an oder in der Nähe der Container sollte NICHT erfolgen. ▶ Elektrostatische Entladung kann während des Pumpens erzeugt werden - diese kann zu Feuer führen. ▶ Stellen Sie elektrische Kontinuität sicher, indem Sie jegliche Ausrüstung abbinden und erden. ▶ Beschränken Sie die Liniengeschwindigkeit während des Pumpens um die Generierung elektrostatischer Entladung zu vermeiden. (<=1 m/Sek bis das Füllrohr doppelt so tief wie sein Umfang versenkt ist, dann <=7 m/sek). ▶ Vermeiden Sie spritzendes Befüllen. ▶ Benutzen Sie KEINE komprimierte Luft für das Befüllen, Entladen- oder sonstige Handhabungstätigkeiten. ▶ 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.
---------------------------	--

ATF +4®

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ Kontaminierte Kleidung ablegen und kontaminierte Haut sorgfältig abwaschen.
Sonstige Angaben	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Metallkanister oder Metallfass. ▶ Verpackung wie vom Hersteller empfohlen. ▶ Behälter auf deutliche Kennzeichnung und Dichtigkeit überprüfen.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	<p>VORSICHT: Wasser in Kontakt mit erhitztem Material kann Schäumen verursachen/oder eine Dampf/Dunst-Explosion mit möglichen ernsthaften Verbrennungen durch sich weit-zerstreuendes heisses Material erzeugen. Ausfließen des Materials aus dem Container kann zu Feuer führen.</p> <p>Reaktion mit Oxidationsmitteln vermeiden.</p>

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Nicht verfügbar

Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ATF +4®	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Calciumalkaryl sulphonate	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Substituted hydrocarbyl sulphide	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Borated ester	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Ethoxylated amine	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Occupational Exposure Banding

Inhaltsstoff	Occupational Exposure Band Bewertung	Occupational Exposure Limit-Band
Substituted hydrocarbyl sulphide	D	> 0.1 to ≤ 1 ppm
Ethoxylated amine	E	≤ 0.1 ppm

Bemerkungen: Exposition am Arbeitsplatz Banding ist ein Prozess, der mit der Exposition auf einem chemischen Potenz und die negativen gesundheitlichen Folgen verbunden sind basierte Chemikalien in bestimmte Kategorien oder Bänder zuweisen. Der Ausgang dieses Prozesses ist, die ein Arbeitsplatzband (OEB), die auf einen Bereich von Belichtungskonzentrationen entspricht, die erwartet werden, den Arbeitsschutz.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	<p>Lokale Absaugventilation ist normalerweise erforderlich. Wenn Gefahr einer übermäßigen Exposition besteht, tragen Sie ein entsprechend geprüftes Atemgerät. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich. Eine Art Atemgerät, mit Luftzufuhr (Supplied-air Type) kann unter speziellen Umständen erforderlich sein. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich. Ein anerkannter selbständiger Atmungsapparat (self contained breathing apparatus / SCBA) kann in einigen Situationen erforderlich sein. Stellen Sie sicher, dass die Ventilation im Lager oder in geschlossenen Lagerbereichen ausreichend ist. Die Luftverunreiniger, die am Arbeitsplatz erzeugt werden, besitzen unterschiedliche „Entweich“-Geschwindigkeiten, die der Reihe nach die „Sicherungs-Geschwindigkeiten“ frischer zirkulierender Luft bestimmen. Diese ist wiederum erforderlich, um den Verunreiniger effektiv zu entfernen.</p>												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Art der Verschmutzung</th> <th>Luftaustausch</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> <tr> <td>Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Innenhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Untere Grenze des Bereichs</td> <td style="width: 50%;">Obere Grenze des Bereichs</td> </tr> </table>	Art der Verschmutzung	Luftaustausch	Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)	Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)	Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs
Art der Verschmutzung	Luftaustausch												
Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)												
Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metaldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)												
Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)												
Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)												
Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs												

ATF +4®

	<table border="1"> <tr> <td>1. Raumluft strömt minimal</td> <td>1. Störende Luftströmungen</td> </tr> <tr> <td>2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß</td> <td>2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder</td> </tr> <tr> <td>3. Unterbrochener, geringer Ausstoß</td> <td>3. Hoher Ausstoß</td> </tr> <tr> <td>4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung</td> <td>4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle</td> </tr> </table> <p>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.</p>	1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen	2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder	3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß	4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen								
2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2. Verschmutzungen hoher Toxizität oder								
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß								
4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle								
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung									
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schutzbrille mit Seitenschutz. ▶ Chemikalienschutzbrille. [AS/NZS 1337.1, EN166 oder nationales Äquivalent] ▶ 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] 								
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend								
Hände / Füße Schutz	<p>Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitschuhe oder Sicherheitgummistiefel tragen.</p> <p>Die Auswahl der geeigneten Handschuhe ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen, die von Hersteller zu Hersteller variieren. Wobei die chemischen eine Zubereitung aus mehreren Substanzen ist, kann der Widerstand des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muß deshalb vor der Anwendung überprüft werden. Die genau Durchbruchzeit für Stoffe hat gewonnen wird vom Hersteller des Schutzhandschuhs und hat beobachtet werden, wenn eine endgültige Entscheidung treffen. Persönliche Hygiene ist ein wichtiger Bestandteil einer effektiven Handpflege. Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen. Eignung und Haltbarkeit des Handschuhstypen hängt vom Gebrauch ab. Wichtige Faktoren bei der Auswahl der Handschuhe sind: · Häufigkeit und Dauer des Kontakts, · Chemische Beständigkeit des Handschuhmaterials, · Handschuhdicke und · Geschicklichkeit Wählen Sie Handschuhe einer einschlägigen Norm getestet (z Europa EN 374, US-F739, AS / NZS 2.161,1 oder nationale Äquivalent). · Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzklasse 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß DIN EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalen äquivalent). · Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, wird ein Handschuh mit Schutzklasse 3 oder höher empfohlen.(Durchbruchzeit mehr als 60 Minuten nach EN 374, AS / NZS 2161.10.01 oder nationalem äquivalent) · Einige Handschuhpolymertypen sind weniger betroffen durch die Bewegung, und dies sollte berücksichtigt werden, wenn Handschuhe für die langfristige Nutzung berücksichtigen. · Verunreinigte Handschuhe sollten ersetzt werden. Gemäß der Definition in ASTM F-739-96 in jeder Anwendung, sind Handschuhe bewertet: · Ausgezeichnete wenn Durchbruchzeit> 480 min · Gute wenn Durchdringungszeit> 20 min · Messe bei Durchbruchzeit <20 min · Schlechte wenn Handschuhmaterial degradiert Für allgemeine Anwendungen, Handschuhe mit einer Dicke von typischerweise mehr als 0,35 mm, empfohlen. Es soll betont werden, dass Handschuhdicke ist nicht unbedingt ein guter Prädiktor für Handschuh Resistenz gegenüber einem bestimmten chemischen, da die Permeation Effizienz des Handschuhs wird von der genau Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig sein. Daher sollte der Handschuhauswahl auch unter Beachtung der Aufgabenanforderungen und Kenntnisse der Durchbruchzeiten beruhen. Handschuhdicke kann auch in Abhängigkeit von den Handschuhherstellern variiert, der Glove-Typ und das Handschuhmodell. Daher ist der technischen Daten des Herstellers sollten immer berücksichtigt werden, die Auswahl des am besten geeigneten Handschuhs für die Aufgabe zu gewährleisten. Hinweis: Je nach Aktivität durchgeführt wird, Handschuhe unterschiedlicher Dicke können für bestimmte Aufgaben benötigt werden. Zum Beispiel: · Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder weniger) können erforderlich sein, ein hohes Maß an manüller Geschicklichkeit, wo erforderlich ist. Allerdings sind diese Handschuhe wahrscheinlich nur von kurzer Dauer Schutz und würde normalerweise nur für den einmaligen Gebrauch Anwendungen geben, dann entsorgt. · Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder mehr) können erforderlich sein, wo ein mechanisches bestehendes Risiko (wie auch ein chemisches) Risiko d.h. wo Abrasion oder Punktur Potential Handschuhe müssen nur auf sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gründlich gewaschen und getrocknet werden. Die Anwendung einer nicht parfümierten Feuchtigkeitscreme wird empfohlen.</p>								
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend								
Anderen Schutz	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overall ▶ PVC-Schürze ▶ Aspercreme ▶ Hautreinigungscreme ▶ Augenspülvorrichtung. 								

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: ATF +4®

Substanz	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	A
TEFLON	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C

Atemschutz

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

Die Auswahl der Klasse und des Typs des Atemgerätes hängt vom Grad der Atemszonen-Verunreiniger und der chemisches Natur des Kontaminanten ab. Schutzfaktoren (definiert als Verhältnis des Verschmutzers ausserhalb und innerhalb der Maske) können ebenso wichtig sein.

Niveau der Atemszone ppm (Volumen)	Maximaler Schutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske
1000	10	AK-AUS P2	-
1000	50	-	AK-AUS P2
5000	50	Luftlinie *	-
5000	100	-	AK-2 P2
10000	100	-	AK-3 P2
	100+		Luftlinie**

NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

* - Ununterbrochener Fluss ** - Ununterbrochener Fluss oder positive Drucknachfrage

Patronenatemschutzmasken sollten nie für Notfall Eindringen oder in Bereichen unbekannter Dampfkonzentrationen oder Sauerstoffgehalt verwendet werden. Der Träger muss gewarnt werden, den kontaminierten Bereich sofort zu verlassen beim Erkennen einer Geruchsentwicklung durch das Beatmungsgerät. Der Geruch kann anzeigen, dass die Maske nicht korrekt funktioniert, dass die Dampfkonzentration zu hoch ist oder dass die Maske nicht korrekt angebracht ist. Aufgrund dieser Einschränkungen wird nur eine eingeschränkte Verwendung von Patronenatemschutzmasken als angemessen angesehen.

* CPI - Chemwatch Performance Index

A: Beste Wahl

B: Zufriedenstellend; kann sich durch kontinuierliches Eintauchen nach 4 Stunden zersetzen.

C: Schlechte bis gefährliche Selektion: nur für kurzzeitiges Eintauchen.

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.

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Rot		
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	0.851
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	>6
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	>320
pH (wie geliefert)	Nicht anwendbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	35.13
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	>280	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	184	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	10	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	1	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	<0.0005	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Air = 1)	>1	VOC g / L	Nicht verfügbar
Verbrennungswärme (kJ/g)	Nicht verfügbar	Zündabstand (cm)	Nicht verfügbar
Flammenhöhe (cm)	Nicht verfügbar	Flammendauer (s)	Nicht verfügbar
Zündzeitäquivalent im Geschlossenen Raum (s/m3)	Nicht verfügbar	Zünddeflagrationsdichte im Geschlossenen Raum (g/m3)	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	siehe Abschnitt 7
Chemische Stabilität	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Unverträgliche Materialien. ▶ Produkt wird als stabil angesehen. ▶ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7
Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7
Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7
Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen	<p>Es wird weder angenommen, dass der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat noch als Folge von Inhalation Atemwegsreizungen hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch wurden bei der Exposition von Tieren negative systemische Effekte bei mindestens einem anderen Aufnahmeweg hervorgerufen. Gute Hygienepraxis erfordert, dass die Exposition minimal gehalten wird und dass geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz durchgeführt werden.</p> <p>Bei höheren Temperaturen erhöhen sich die Gefahren des Einatmens.</p> <p>Einatmen des Dunstes/Dampfes kann Schwindel und Schläfrigkeit hervorrufen. Es kann zu weiteren Begleiterscheinungen, wie Narkose, Schläfrigkeit, reduzierter Aufmerksamkeit, Verlust der Reflexe, Koordinationsproblemen und Schwindelanfällen kommen.</p> <p>Einatmen hoher Konzentrationen von gemischten Kohlenwasserstoffen kann Narkose mit Übelkeit, Erbrechen und Benommenheit verursachen. Niedrigmolekulargewicht (C2-C12) Kohlenwasserstoffe können Schleimhäute reizen und Koordinationsprobleme, Leichtsinn, Übelkeit, Schwindel, Verwirrung, Kopfschmerzen, Appetitverlust, Schläfrigkeit, Zittern und Benommenheit verursachen.</p> <p>Zentralnervensystemschwächung (ZNS) kann unspezifisches Unwohlsein, auftretendes Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Schwindelanfall, Brechreiz, betäubende Wirkung, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Sprache umfassen und kann sich zur Ohnmacht entwickeln.</p> <p>Schwere Vergiftung kann sich in Atmungsschwächung auswirken und tödlich sein.</p> <p>Das Einatmen von Öl-Tröpfchen oder einem Aerosols kann möglicherweise Unbehagen hervorrufen und kann eine chemische Entzündung der Lungen verursachen.</p> <p>Inhalation der Aerosole (Nebel, Dämpfe), die durch den Stoff bei normaler Handhabung produziert werden, kann der Gesundheit schaden.</p>
Einnahme	<p>Verschlucken der Flüssigkeit kann Eindringen in die Lungen verursachen mit dem Risiko von Aspirationspneumonie; ernsthafte Konsequenzen können sich ergeben.</p> <p>(ICSC13733)</p> <p>Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen.</p>
Hautkontakt	<p>Es gibt begrenzte Hinweise oder praktische Erfahrungen, dass das Material entweder bei einer beträchtlichen Anzahl von Personen nach direktem Kontakt eine Entzündung der Haut hervorruft und/oder eine signifikante Entzündung hervorruft, wenn es auf die gesunde, intakte Haut von Tieren aufgetragen wird, und zwar bis zu vier Stunden lang, wobei eine solche Entzündung vierundzwanzig Stunden oder länger nach dem Ende der Expositionszeit vorhanden ist. Eine Hautreizung kann auch nach längerer oder wiederholter Exposition vorhanden sein; dies kann zu einer Form von Kontaktdermatitis (nicht allergisch) führen. Die Dermatitis ist oft durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung (Ödem) gekennzeichnet, die zu Blasenbildung (Vesikulation), Schuppung und Verdickung der Epidermis fortschreiten kann. Auf mikroskopischer Ebene kann es zu einem interzellulären Ödem der schwammigen Schicht der Haut (Spongiosis) und einem intrazellulären Ödem der Epidermis kommen.</p> <p>Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden</p> <p>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.</p> <p>Die Flüssigkeit kann mit Fetten oder Ölen mischbar sein und die Haut entfetten, so dass eine Hautreaktion hervorgerufen wird, die als nicht-allergische Kontakt-Dermatitis beschrieben wird. Es ist unwahrscheinlich, daß der Stoff eine Reizungs-Dermatitis, wie in EG-Richtlinien beschrieben, hervorruft.</p> <p>Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken.</p>
Augen	<p>Obwohl die Flüssigkeit nicht als reizend angesehen wird (wie nach EG Richtlinie klassifiziert), kann direkter Augenkontakt vorübergehendes Unwohlsein verursachen, gekennzeichnet durch Tränen oder konjunktivale Rötung (wie bei Windbrand).</p>
Chronisch	<p>Es gibt zahlreiche Beweise, dass Exposition mit dem Produkt vererbare genetische Schäden erzeugen kann.</p> <p>Es gibt, basierend auf Versuchen und anderen Informationsquellen, reichlich Hinweise, dass das Produkt vererbare genetische Schäden verursachen kann.</p> <p>Eine konstante Exposition oder eine Exposition über einen langen Zeitraum zu gemischten Kohlenwasserstoffen können möglicherweise Erstarren/Betäubung, Übelkeit, Schwäche mit Sehstörungen, Gewichtsverlust und Anämie, sowie verringerte Leber- und Nierenfunktionen hervorrufen. Eine Exposition zu Haut kann Trockenheit und Brechen, sowie Rötung der Haut verursachen. Chronische Exposition durch leichtere Kohlenwasserstoffe kann Nervenschädigung, periphere Neuropathie, Knochenmarkfunktionsstörungen und psychiatrische Störungen, sowie Schädigung der Leber und der Nieren verursachen.</p>

ATF +4®	<p>TOXIZITÄT</p> <p>Nicht verfügbar</p>	<p>REIZUNG</p> <p>Nicht verfügbar</p>
Calciumalkaryl sulphonate	<p>TOXIZITÄT</p> <p>Nicht verfügbar</p>	<p>REIZUNG</p> <p>Nicht verfügbar</p>
Substituted hydrocarbyl sulphide	<p>TOXIZITÄT</p> <p>Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg^[1]</p> <p>Oral (Rat) LD50: >5000 mg/kg^[1]</p>	<p>REIZUNG</p> <p>Nicht verfügbar</p>
Borated ester	<p>TOXIZITÄT</p> <p>Nicht verfügbar</p>	<p>REIZUNG</p> <p>Nicht verfügbar</p>
Ethoxylated amine	<p>TOXIZITÄT</p> <p>Nicht verfügbar</p>	<p>REIZUNG</p> <p>Nicht verfügbar</p>

Legende: 1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert

ATF +4®	<p>Tierstudien zeigen, dass normale, verzweigte und cyclische Paraffine aus dem Magen-Darm-Trakt resorbiert werden und dass die Resorption von n-Paraffinen umgekehrt proportional zur Kettenlänge des Kohlenstoffs ist, wobei oberhalb von C30 nur eine geringe Resorption erfolgt. Hinsichtlich der Kohlenstoffkettenlängen, die in Mineralöl vorkommen, können n-Paraffine in größerem Maße als Iso- oder Cycloparaffine resorbiert werden.</p> <p>Die Hauptklassen von Kohlenwasserstoffen werden im Magen-Darm-Trakt verschiedener Arten gut resorbiert. In vielen Fällen werden hydrophobe Kohlenwasserstoffe zusammen mit Fetten in der Nahrung aufgenommen. Einige Kohlenwasserstoffe können unverändert als Lipoproteinpartikel im Darmlymphsystem auftreten, aber die meisten Kohlenwasserstoffe trennen sich teilweise von den Fetten ab und werden in den Darmzellen metabolisiert. Die Darmzelle kann eine wichtige Rolle bei der Bestimmung des Anteils von Kohlenwasserstoffen spielen, der unverändert in peripheren Geweben wie den Körperfettdepots oder der Leber abgelagert wird.</p>
Ethoxylated amine	<p>Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.</p> <p>Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem</p>

Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.
Das Produkt kann Atemwegsreizung hervorrufen, die zu einer Lungenschädigung und Reduzierung der Lungenfunktion führt
Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongiös) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.

akute Toxizität	✗	Karzinogenität	✗
Hautreizung / Verätzung	✗	Fortpflanzungs-	✗
Schwere Augenschäden / Reizung	✗	STOT - einmalige Exposition	✗
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✗	STOT - wiederholte Exposition	✗
Mutagenizität	✗	Aspirationsgefahr	✗

Legende: ✗ – Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

Toxizität

ATF +4®	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Calciumalkaryl sulphonate	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Substituted hydrocarbyl sulphide	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Borated ester	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Ethoxylated amine	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Legende:	Extrahiert aus 1. IUCLID Toxizitätsdaten 2. Europa ECHA Registrierte Substanzen - Okotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 4. US EPA, Okotox Datenbank - Aquatische Toxizitätsdaten 5. ECETOC Wassergefahrungs- Beurteilungsdaten 6. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 8. Lieferantendaten				

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächenwasser oder in überflutende Regionen unter den mittleren Hochwasser-Werten kommt. Kontaminieren Sie kein Wasser, wenn sie die Ausrüstung/Geräte reinigen oder, wenn Sie das Geräte-Waschwasser entsorgen. Der Abfall, der durch den Einsatz dieses Produktes entsteht, muss entsprechend vorort entsorgt werden oder in einer genehmigten Müllentsorgungsstelle.
 Trinkwassernormen: Kohlenwasserstoff insgesamt: 10 ug/l (UK max.).
 Für Kohlenwasserstoffe:
Schicksal der Umwelt:
 Es wird erwartet, dass die Kohlenwasserstoffe mit niedrigerem Molekulargewicht nach der Freisetzung bei ruhiger See einen "Slick" an der Wasseroberfläche bilden. Es wird erwartet, dass dieses verdampft und in die Atmosphäre gelangt, wo es durch Reaktion mit Hydroxy-Radikalen abgebaut wird.
 Ein Teil der Kohlenwasserstoffe wird mit benthischen Sedimenten in Verbindung gebracht werden, und es ist wahrscheinlich, dass sie über ein ziemlich großes Gebiet des Meeresbodens verteilt werden. Meeressedimente können entweder aerob oder anaerob sein. Das Material ist wahrscheinlich unter aeroben Bedingungen biologisch abbaubar (isomerisierte Olefine und Alkene zeigen unterschiedliche Ergebnisse). Es gibt auch Hinweise darauf, dass die Kohlenwasserstoffe unter anaeroben Bedingungen abbaubar sein können, obwohl ein solcher Abbau in benthischen Sedimenten ein relativ langsamer Prozess sein kann.
 Unter aeroben Bedingungen zerfallen die Kohlenwasserstoffe zu Wasser und Kohlendioxid, während sie bei anaeroben Prozessen Wasser, Methan und Kohlendioxid produzieren.
 Alkene haben niedrige log Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten (Kow) von etwa 1 und geschätzte Biokonzentrationsfaktoren (BCF) von etwa 10; Aromaten haben mittlere Werte (log Kow-Werte von 2-3 und BCF-Werte von 20-200), während C5 und größere Alkane ziemlich hohe Werte haben (log Kow-Werte von etwa 3-4,5 und BCF-Werte von 100-1.500)
 Die geschätzten Verflüchtigungshalbwertszeiten für Alkane und Benzol-, Toluol-, Ethylbenzol-, Xylol- (BTEX) Komponenten wurden mit 7 Tagen in Teichen, 1,5 Tagen in Flüssen und 6 Tagen in Seen vorhergesagt. Die Verflüchtigungsrate von Naphthalin und seinen substituierten Derivaten wurde als langsamer eingeschätzt.
 Indigene Mikroben, die in vielen natürlichen Umgebungen (z.B. Böden, Grundwasser, Teiche) vorkommen, sind nachweislich in der Lage, organische Verbindungen abzubauen. Im Gegensatz zu anderen Schicksalsprozessen, die Schadstoffe in der Umwelt verteilen, kann der biologische Abbau die Schadstoffe beseitigen, ohne sie über die Medien zu übertragen.
 Die Endprodukte des mikrobiellen Abbaus sind Kohlendioxid, Wasser und mikrobielle Biomasse. Die Geschwindigkeit des Kohlenwasserstoffabbaus hängt von der chemischen Zusammensetzung des in die Umwelt freigesetzten Produkts sowie von standortspezifischen Umweltfaktoren ab. Im Allgemeinen werden die geradkettigen Kohlenwasserstoffe und die Aromaten leichter abgebaut als die hochverzweigten aliphatischen Verbindungen. Die n-Alkane, n-Alkyaromaten und die Aromaten im C10-C22-Bereich sind am leichtesten biologisch abbaubar; n-Alkane, n-Alkyaromaten und Aromaten im C5-C9-Bereich sind bei niedrigen Konzentrationen von einigen Mikroorganismen biologisch abbaubar, werden jedoch im Allgemeinen bevorzugt durch Verflüchtigung entfernt und sind daher in den meisten Umgebungen nicht verfügbar; n-Alkane in den C1-C4-Bereichen sind nur durch ein schmales Spektrum spezialisierter Kohlenwasserstoffabbauer biologisch abbaubar; und n-Alkane, n-Alkyaromaten und Aromaten über C22 sind im Allgemeinen für abbaubende Mikroorganismen nicht verfügbar. Kohlenwasserstoffe mit kondensierten Ringstrukturen, wie z.B. PAK mit vier oder mehr Ringen, haben sich als relativ widerstandsfähig gegen biologischen Abbau erwiesen. PAK mit nur 2 oder 3 Ringen (z.B. Naphthalin, Anthracen) werden biologisch leichter abgebaut. In fast allen Fällen ist das Vorhandensein von Sauerstoff für einen effektiven biologischen Abbau von Öl unerlässlich. Der ideale pH-Bereich zur Förderung des biologischen Abbaus liegt nahe bei neutral (6-8). Für die meisten Arten ist der optimale pH-Wert leicht alkalisch, d.h. größer als 7.

Alle biologischen Transformationen werden von der Temperatur beeinflusst. Im Allgemeinen neigt die biologische Aktivität mit steigender Temperatur dazu, sich bis zu einer Temperatur zu erhöhen, bei der eine Denaturierung der Enzyme stattfindet.

Atmosphärisches Schicksal: Alkane, Isoalkane und Cycloalkane haben Halbwertszeiten in der Größenordnung von 1-10 Tagen, während Alkene, Cycloalkene und substituierte Benzole Halbwertszeiten von 1 Tag oder weniger haben. Zu den photochemischen Oxidationsprodukten gehören Aldehyde, Hydroxyverbindungen, Nitroverbindungen und Peroxyacetylradikale. Alkene, bestimmte substituierte Aromaten und Naphthalin sind potenziell anfällig für eine direkte Photolyse.

Ökotoxizität:

Kohlenwasserstoffe sind hydrophob (hoher log Kow und geringe Wasserlöslichkeit). Solche Substanzen erzeugen Toxizität in Wasserorganismen durch einen Mechanismus, der als "unpolare Narkose" oder "Basis"-Toxizität bezeichnet wird. Die Hydrophobie nimmt mit zunehmender Kohlenstoffzahl für eine bestimmte Klasse von Kohlenwasserstoffen zu und die Wasserlöslichkeit nimmt ab. Substanzen mit der gleichen Kohlenstoffzahl zeigen mit zunehmender Sättigung eine erhöhte Hydrophobie und eine verminderte Löslichkeit. Quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehungen (QSAR), die sowohl die Löslichkeit als auch die Toxizität auf Kow beziehen, sagen voraus, dass die Wasserlöslichkeit einzelner chemischer Substanzen mit zunehmendem Kow schneller abnimmt als die akute Toxizität.

Auf der Grundlage von Testergebnissen sowie theoretischen Überlegungen kann das Potenzial für eine Bioakkumulation hoch sein. Toxische Auswirkungen werden häufig bei Arten wie Miesmuscheln, Daphnien, Süßwasser-Grünalgen, marinen Copepoden und Amphipoden beobachtet.

Die Werte von log Kow für einzelne Kohlenwasserstoffe steigen mit zunehmender Kohlenstoffzahl innerhalb homologer Serien von generischen Typen. Quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehungen (QSAR), die log Kow-Werte einzelner Kohlenwasserstoffe mit der Toxizität in Beziehung setzen, zeigen, dass die Wasserlöslichkeit mit zunehmendem Kow schneller abnimmt als die Konzentration, die die Auswirkungen verursacht. Dieser Zusammenhang variiert je nach Kohlenwasserstoffart etwas, aber daraus folgt, dass es einen log Kow-Grenzwert für Kohlenwasserstoffe gibt, oberhalb dessen sie keine akute Toxizität aufweisen; dieser Grenzwert liegt bei einem log Kow-Wert von etwa 4 bis 5. Es wurde experimentell bestätigt, dass für Fische und Wirbellose paraffinische Kohlenwasserstoffe mit einer Kohlenstoffzahl von 10 oder mehr (log Kow >5) keine akute Toxizität aufweisen und dass Alkylbenzole mit einer Kohlenstoffzahl von 14 oder mehr (log Kow >5) ebenfalls keine akute Toxizität aufweisen.

QSAR-Gleichungen für chronische Toxizität legen auch nahe, dass es einen Punkt geben sollte, an dem Kohlenwasserstoffe mit hohen log Kow-Werten so unlöslich in Wasser werden, dass sie keine chronische Toxizität verursachen, d.h. dass es auch eine Löslichkeitsgrenze für chronische Toxizität gibt. Daher sollten paraffinische Kohlenwasserstoffe mit Kohlenstoffzahlen von mehr als 14 (log Kow >7,3) keine messbare chronische Toxizität aufweisen. Experimentelle Unterstützung für diesen Grenzwert wird durch Studien zur chronischen Toxizität von Schmierstoff-Basisölen und einer "schweren" Lösungsmittelklasse (Substanzen, die aus Paraffinen mit C20 und höher zusammengesetzt sind) nachgewiesen, die keine Auswirkungen nach Exposition gegenüber Konzentrationen deutlich über der Löslichkeit zeigen.

Die ersten Kriterien für die Einstufung von Substanzen als gefährlich für die aquatische Umwelt basieren auf Daten zur akuten Toxizität bei Fischen, Daphniden und Algen. Für Stoffe, die eine geringe Löslichkeit aufweisen und keine akute Toxizität aufweisen, wird jedoch die Möglichkeit einer langfristigen oder chronischen Gefahr für die Umwelt im Satz R53 oder im so genannten "Sicherheitsnetz" anerkannt. Die R53-Zuweisung für mögliche Langzeitschäden ist ein Surrogat für die Ergebnisse von chronischen Toxizitätstests und wird durch Substanzen ausgelöst, die sowohl bioakkumulierbar als auch persistent sind. Als Indikatoren für die Bioakkumulation und Persistenz werden ein BCF > 100 (oder log Kow > 3, wenn keine BCF-Daten vorliegen) und die fehlende leichte biologische Abbaubarkeit herangezogen. Für schwer lösliche Substanzen, die direkte Daten zur chronischen Toxizität haben, die keine chronische Toxizität bei 1 mg/L oder höher zeigen, haben diese Daten Vorrang, so dass keine Klassifizierung für die Langzeittoxizität erforderlich ist.

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Substituted hydrocarbyl sulphide	HOCH (LogKOW = 5.65)

Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

Andere schädliche Wirkungen

Ein oder mehr Bestandteile innerhalb dieses SDB haben das Potenzial von Ozonabbau und / oder photochemischen Ozonbildung zu verursachen.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

<p>Produkt- / Verpackungsentsorgung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Behälter können auch dann eine chemische Gefahr darstellen, wenn sie leer sind. ▶ Geben Sie den Behälter zur Wiederverwendung/Recycling an den Lieferanten zurück, wenn möglich. <p>Andernfalls:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn der Behälter nicht ausreichend gereinigt werden kann, um sicherzustellen, dass keine Rückstände zurückbleiben, oder wenn der Behälter nicht für das gleiche Produkt verwendet werden kann, stechen Sie den Behälter an, um eine Wiederverwendung zu verhindern, und vergraben Sie ihn auf einer autorisierten Deponie. ▶ Bewahren Sie, wenn möglich, die Warnhinweise auf dem Etikett und das Sicherheitsdatenblatt auf und beachten Sie alle Hinweise zum Produkt. <p>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.</p> <p>In manchen Gebieten müssen bestimmte Abfälle nachvollziehbar sein.</p> <p>Eine Hierarchie von Kontrollen scheint allgemein üblich zu sein - der Anwender sollte hinsichtlich folgender Punkte recherchieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reduzierung ▶ Wiederverwendung ▶ Wiederverwertung (Recycling) ▶ Entsorgung (wenn alles andere ausfällt) <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt.</p> <p>Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden.</p> <p>Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wenn möglich, wiederverwerten oder den Hersteller nach Wiederverwertungsmöglichkeiten fragen. ▶ Zuständige Behörde wegen Entsorgung befragen. ▶ Reste auf einem genehmigten Gelände verbrennen. ▶ Behälter wiederverwerten, wenn möglich oder in einer genehmigten Deponie ablagern.
--	--

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

Meeresschadstoff	NICHT
-------------------------	-------

Landtransport (DOT): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

Seeschifftransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT

14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktname	Gruppe
Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.	Nicht verfügbar
Calciumalkaryl sulphonate	Nicht verfügbar
Substituted hydrocarbyl sulphide	Nicht verfügbar
Borated ester	Nicht verfügbar
Ethoxylated amine	Nicht verfügbar

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.	Nicht verfügbar
Calciumalkaryl sulphonate	Nicht verfügbar
Substituted hydrocarbyl sulphide	Nicht verfügbar
Borated ester	Nicht verfügbar
Ethoxylated amine	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

- Calciumalkaryl sulphonate wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**
US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory
- Substituted hydrocarbyl sulphide wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**
US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory
- Borated ester wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**
US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory
- Ethoxylated amine wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden**
US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

Zusätzliche Regulierungsinformationen

Nicht zutreffend

Federal Regulations

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

Section 311/312 hazard categories	
Flammable (Gases, Aerosols, Liquids, or Solids)	nein
Gas under pressure	nein

Explosive	nein
Self-heating	nein
Pyrophoric (Liquid or Solid)	nein
Pyrophoric Gas	nein
Corrosive to metal	nein
Oxidizer (Liquid, Solid or Gas)	nein
Organic Peroxide	nein
Self-reactive	nein
In contact with water emits flammable gas	nein
Combustible Dust	nein
Carcinogenicity	nein
Acute toxicity (any route of exposure)	nein
Reproductive toxicity	nein
Skin Corrosion or Irritation	nein
Respiratory or Skin Sensitization	nein
Serious eye damage or eye irritation	nein
Specific target organ toxicity (single or repeated exposure)	nein
Aspiration Hazard	nein
Germ cell mutagenicity	nein
Simple Asphyxiant	nein
Hazards Not Otherwise Classified	ja

US. EPA CERCLA Hazardous Substances and Reportable Quantities (40 CFR 302.4)

None Reported

US. EPCRA Section 313 Toxic Release Inventory (TRI) (40 CFR 372)

None Reported

Additional Federal Regulatory Information

Nicht zutreffend

State Regulations**US. California Proposition 65**⚠ : aniline, alpha-naphthylamine, . www.P65Warnings.ca.gov**Additional State Regulatory Information**

Nicht zutreffend

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Nein (Calciumalkaryl sulphonate; Borated ester)
Kanada - DSL	Nein (Borated ester)
Kanada - NDSL	Nein (Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.; Calciumalkaryl sulphonate; Substituted hydrocarbyl sulphide; Ethoxylated amine)
China - IECSC	Nein (Borated ester)
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (Calciumalkaryl sulphonate)
Japan - ENCS	Nein (Calciumalkaryl sulphonate; Substituted hydrocarbyl sulphide; Borated ester)
Korea - KECI	Nein (Borated ester)
Neuseeland - NZIoC	Nein (Borated ester)
Philippinen - PICCS	Nein (Borated ester)
USA - TSCA	Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt wurden als 'Aktiv' im TSCA-Inventar eingestuft
Taiwan - TCSI	Nein (Borated ester)
Mexiko - INSQ	Nein (Interchangeable low viscosity base oil (<20,5 cSt @40°C) *contains one or more of the following CAS-numbers: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.; Calciumalkaryl sulphonate; Substituted hydrocarbyl sulphide; Borated ester; Ethoxylated amine)
Vietnam - NCI	Nein (Borated ester)
Russland - FBEPH	Nein (Calciumalkaryl sulphonate; Substituted hydrocarbyl sulphide; Borated ester; Ethoxylated amine)
Legende:	<i>Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.</i>

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	06/21/2024
Anfangsdatum	04/20/2018

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
8.13	06/21/2024	Toxikologische Angaben - akute Gesundheits (inhaliert), Toxikologische Angaben - akute Gesundheits (Verschlucken), Erste-Hilfe-Maßnahmen - Hinweise für den Arzt, Toxikologische Angaben - chronische Gesundheits, Umweltbezogene Angaben - Umwelt-, Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen - Belichtungsstandard, Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Feuerwehrmann (Brand- / Explosionsgefahr), Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen - Zutaten, Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung - Verschüttungen (groß), Handhabung und Lagerung - Lagerung (Lager Unverträglichkeit), Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens - Synonym

Weitere Informationen

Die Klassifizierung der Zubereitung und ihrer einzelnen Bestandteile basiert auf offiziellen und autoritativen Quellen sowie einer unabhängigen Überprüfung durch das Chemwatch Classification Committee unter Verwendung verfügbarer Literaturverweise.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.

Abkürzungen und Akronyme

- ▶ PC - TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert
- ▶ PC - STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeiteexpositionsgrenzwert
- ▶ IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ▶ ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- ▶ STEL: Kurzzeiteexpositionsgrenzwert
- ▶ TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition,
- ▶ IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ▶ ES: Expositionsstandard
- ▶ OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- ▶ NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- ▶ LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- ▶ TLV: Schwellengrenzwert
- ▶ LOD: Grenze des Nachweises
- ▶ OTV: Geruchsschwellenwert
- ▶ BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- ▶ BEI: Biologischer Expositionsindex
- ▶ DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- ▶ PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration
- ▶ MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- ▶ IMSBC: Internationaler Code für feste Massengüter zur See
- ▶ IGC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die verflüssigte Gase befördern
- ▶ IBC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die chemische Stoffe in großen Mengen befördern

- ▶ AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- ▶ DSL: Liste inländischer Stoffe
- ▶ NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- ▶ IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
- ▶ EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ▶ ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- ▶ NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ▶ ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
- ▶ KECI: Koreanisches Altstoffinventar
- ▶ NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
- ▶ PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- ▶ TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
- ▶ TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- ▶ INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- ▶ NCI: Nationales Chemikalieninventar
- ▶ FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

Betrieben von AuthorITe, von Chemwatch.