



Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

Mopar(FCA US LLC Service & Customer Care Division)

Änderungsnummer: 7.23

Chemwatch Gefahreneinstufung: 3

Bewertungsdatum: 10/08/2024
Druckdatum: 12/14/2024
S.GHS.USA.DE

SECTION 1 Identification

Produktidentifikator

Produktname	Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	68232947AA; 68232947AB, 68232947LA, 68232947AC, 68232947AD
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Relevante identifizierte Verwendungen	Lubricating fluid
---------------------------------------	-------------------

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	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2
-----------------	---

Kennzeichnungselemente

GHS Kennzeichnungselemente	
Signalwort	Achtung

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

Gefahrenhinweise

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
-------------	----------------------------------

Hazard(s) not otherwise classified

Unknown toxicity - Health Acute toxicity, oral 9.5 % Acute toxicity, dermal 6.48 % Acute toxicity, inhalation, vapor 51.79 % Acute toxicity, inhalation, dust or mist 79.77 %

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz und Gesichtsschutz tragen.
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körperbereiche gründlich waschen.

SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoffe

Siehe unten im Abschnitt Zusammensetzung Mischungen

Gemische

CAS-Nr.	% [Konzentration]	Name
64742-54-7.	20-<50	<u>Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige</u>
Nicht verfügbar	20-<50	<u>Polymer</u>
71-43-2	not specified	<u>Benzol</u>
91-20-3	not specified	<u>NAPHTHALIN.-REIN</u>
100-41-4	not specified	<u>Ethylbenzol</u>
108-88-3	not specified	<u>TOLUOL.-REIN</u>
Nicht verfügbar	1-<5	di-tert-butyl polysulfides
8042-47-5	0.1-<1	<u>Weisses-Mineralöl- (Erdöl).</u>
Nicht verfügbar	1-<5	alkyl polysulfide
64742-65-0	1-<5	<u>Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic</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	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. <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>

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.
Bei Naphthalen Vergiftung:

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

Naphthalen benötigt Leber- und mikrosomale Aktivierung, bevor es überhaupt toxische Auswirkungen produziert. Leber-Mikrosomen katalysieren die anfängliche Synthese der reaktiven 1,2-Epoxide Intermediaten, die in der Folge als Naphthalen Dihydrodiol und Alpha-Naphthol oxidieren. Es wurde angenommen, dass 2-Naphthoquinon Hämolyse verursacht und, dass 1,2-Naphthoquinon für die Bildung von Katarakten in Kaninchen verantwortlich ist. Ferner glaubte man, dass die Glutathion-Addukte von Naphthalen-1,2-Oxid für die Lungentoxizität verantwortlich sind.

Vorgeschlagene Behandlung:

- ▶ Führen Sie Erbrechen herbei und/oder führen Sie eine Magenspülung mit großen Mengen warmen Wassers durch, wenn Verdacht auf orale besteht.
- ▶ Verabreichen Sie dem Patienten Tröpfchenweise ein salzhaltiges Abführmittel, wie z. B. Magnesium oder Natriumsulfat in Wasser (15 to 30g).
- ▶ Brechmittel, wie z.B. Milch, Eigelb, Gelatine oder andere Proteinlösungen können nützlich sein, nachdem der Magen entleert worden ist, jedoch sollten Öle vermieden werden, da sie die Absorption fördern.
- ▶ Kontamination der Augen und/oder der Haut sollte sofort mit warmem Wasser gespült werden. Anschließend sollte eine bestimmte Lotion auf die Haut aufgetragen werden. Ernsthafte Anämie auf Grund der Hämolyse erfordert kleine wiederholte Bluttransfusionen, vorzugsweise mit roten Blutkörperchen von einem nicht-empfindlichen Individuum.
- ▶ Wenn intravasculäre Hämolyse mit Hämoglobinurie auftritt, schützen Sie die Nieren, indem Sie den Fluss von verdünntem Urin mit einem osmotischen Diuretikum, wie z. B. Mannitol fördern.
- ▶ Es kann nützlich sein, den Urin mit kleinen Mengen an Natrium Carbonaten zu alkalisieren. Allerdings haben viele Forscher Zweifel daran, ob dies wirklich die Verstopfung der Nierenkanäle verhindert.
- ▶ Wenden Sie Bei akutem Nierenversagen unterstützende Maßnahmen an.

GOSSELIN, SMITH HODGE: *Clinical Toxicology of Commercial Products, 5th Ed.*

- ▶ 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 das Erbrechen 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.

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 Gewebekanaln 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 Kohlenmonoxidämpfe(CO) abgeben. ▶ Kann beißenden Rauch emittieren. ▶ Nebel, die brennbare Materialien enthalten, können explosiv sein. <p>Die Verbrennungsprodukte sind: Kohlendioxid (CO₂), Schwefeloxid (SO_x) , 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>Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen. 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>Umweltgefahr - Ausgelaufenes Produkt eindämmen. 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 Vermikulit eindämmen.

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

- ▶ 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.

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"> ▶ Kontainer, 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. ▶ 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

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	Oil mist, mineral	5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	Benzol	Benzene	1 ppm	5 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-2	Benzol	Benzene	10 ppm	25 ppm	50 (10 min) ppm	(Z37.40-1969)
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	Benzol	Benzene	0.1 ppm	1 ppm	Nicht verfügbar	Ca; See Appendix A
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	NAPHTHALIN,-REIN	Naphthalene	10 ppm / 50 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3	NAPHTHALIN,-REIN	Inert or Nuisance Dust: Total Dust	15 mg/m3 / 50 mppcf	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3	NAPHTHALIN,-REIN	Inert or Nuisance Dust: Respirable fraction	5 mg/m3 / 15 mppcf	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	NAPHTHALIN,-REIN	Naphthalene	10 ppm / 50 mg/m3	75 mg/m3 / 15 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	Ethylbenzol	Ethyl benzene	100 ppm / 435 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	Ethylbenzol	Ethyl benzene	100 ppm / 435 mg/m3	545 mg/m3 / 125 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-2	TOLUOL,-REIN	Toluene	200 ppm	300 ppm	500 (10 min) ppm	(Z37.12-1967)
US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)	TOLUOL,-REIN	Toluene	100 ppm / 375 mg/m3	560 mg/m3 / 150 ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	Weisses-Mineralöl- (Erdöl)	Oil mist, mineral	5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1	Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	Oil mist, mineral	5 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Notfallgrenzen

Inhaltsstoff	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3
Benzol	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
NAPHTHALIN,-REIN	15 ppm	83 ppm	500 ppm
Ethylbenzol	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
TOLUOL,-REIN	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Weisses-Mineralöl- (Erdöl)	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	2,500 mg/m3	Nicht verfügbar
Benzol	500 ppm	Nicht verfügbar
NAPHTHALIN,-REIN	250 ppm	Nicht verfügbar
Ethylbenzol	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
TOLUOL,-REIN	500 ppm	Nicht verfügbar
Weisses-Mineralöl- (Erdöl)	2,500 mg/m3	Nicht verfügbar
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	2,500 mg/m3	Nicht verfügbar

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	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 (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)
	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.		

<p>Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung</p>	
<p>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p>	<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]
<p>Hautschutz</p>	<p>Siehe Handschutz nachfolgend</p>
<p>Hände / Füße Schutz</p>	<p>Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen. 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 manüeller 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>
<p>Körperschutz</p>	<p>Siehe Anderer Schutz nachfolgend</p>
<p>Anderen Schutz</p>	<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: Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

Substanz	CPI
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
NATURAL RUBBER	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON	C
VITON/CHLOROBUTYL	C

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

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.

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

VITON/NEOPRENE	C
----------------	---

* 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	Brown		
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	Spezifische Dichte (Wasser = 1)	0.854
Geruch	Nicht verfügbar	Oktanol/Wasser-Koeffizient	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	Zündtemperatur (°C)	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	Nicht verfügbar	Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)	Nicht verfügbar	Viskosität (cSt)	78.00
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)	Nicht verfügbar	Molekulargewicht (g/mol)	Nicht verfügbar
Flammpunkt (°C)	215	Geschmack	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	Explosionsgefährliche Eigenschaften	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar	Brandfördernde Eigenschaften	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	Flüchtige Komponente (%vol)	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	Gasgruppe	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar	pH-Wert einer Lösung (1%)	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	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. 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>
----------	--

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

	<p>Zentralnervensystemschwächung (ZNS) kann unspezifisches Unwohlsein, auftretendes Schwindelgefühl, Kopfschmerz, Schwindelanfall, Brechreiz, betäubende Wirkung, verminderte Reaktionszeit, undeutliche Sprache umfassen und kann sich zur Ohnmacht entwickeln. Schwere Vergiftung kann sich in Atmungsschwächung auswirken und tödlich sein. Das Einatmen von Öl-Tröpfchen oder einem Aerosols kann möglicherweise Unbehagen hervorrufen und kann eine chemische Entzündung der Lungen verursachen. Inhalation der Aerosole (Nebel, Dämpfe), die durch den Stoff bei normaler Handhabung produziert werden, kann der Gesundheit schaden.</p>
Einnahme	<p>Der Stoff ist NICHT durch EG-Richtlinien oder andere Klassifizierungssysteme als „gesundheitsschädlich beim Verschlucken“ klassifiziert worden. Dies liegt am Fehlen wissenschaftlich abgesicherter Untersuchungen an Mensch oder Tier. Versehrliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen.</p>
Hautkontakt	<p>Kontakt der Haut mit dem Stoff kann die Gesundheit schädigen. Systemische Effekte können der Aufnahme folgen.</p> <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>Arbeiter, die hinsichtlich Naphthalin und den Naphthalin-varianten Komponenten sensibilisiert sind, weisen Entzündungen der Haut mit Schuppenbildung und Rötungen auf. Einige Einzelpersonen zeigen eine allergische Reaktion. Im Allgemeinen verursacht die Absorption durch die Haut keine akuten körperlichen Reaktionen - ausgenommen bei neugeborene Babys. Es wurde von Fotosensibilisierung, sonnenbrandartigen Reaktionen oder Blasen berichtet. Tierversuche haben aufgedeckt, daß Naphthalin Krankheitsveränderungen in einer Anzahl von Organen verursachen kann.</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>Das Produkt kann bei bestimmten Personen Augenreizungen und Augenschädigungen verursachen.</p>
Chronisch	<p>Gewichtige Beweise existieren, dass diese Substanz möglicherweise permanente Mutation (jedoch nicht tödlich) hervorrufen kann – selbst nach einer einzigen Exposition.</p> <p>Es gibt reichlich experimentelle Beweise, dass verminderte Fruchtbarkeit beim Menschen unmittelbar durch die Aufnahme des Produktes verursacht wird.</p> <p>Die Haut kann möglicherweise in Kontakt mit Öl kommen oder es kann eingeatmet werden. Ausgedehnte Exposition kann zu Ekzemen, Entzündungen der Haarwurzeln, Pigmentation des Gesichtes und Warzen an den Fußsohlen führen. Eine Exposition zu Öldunst kann Asthma und Lungenentzündung hervorrufen, sowie zu einem Vernarben der Lungen führen. Öle wurden mit Hautkrebs und Hodensack-Krebs in Verbindung gebracht. Komponenten, die weniger dickflüssig sind und ein niedrigeres Molekulargewicht besitzen, sind wesentlich gefährlicher. Leberschäden können auftreten und die Lymphknoten können beeinträchtigt sein. Ebenso können Herzentzündungen bei sehr hohen Dosen auftreten. 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> <p>Es gibt einige Hinweise darauf, daß das Produkt karzinogene oder mutagene Effekte erzeugen kann; im Moment gibt es aber noch nicht genügend Daten, um eine ausreichende Bewertung vorzunehmen.</p> <p>Chronische Exposition zu Benzol kann möglicherweise Kopfschmerzen, Müdigkeit, Appetitverlust und Mattigkeit mit anfänglichen Bluteffekten einschliesslich Anämie und Blutänderungen verursachen. Benzol ist ein Myelo-Giftstoff, bekannt dafür, dass er die Zellproliferation von Knochenmark unterdrückt und hämatologische Störungen im Menschen und in Tieren auslöst. Anzeichen einer Benzol-induzierten unplastischen Anämie, schliessen die Unterdrückung der Leukozyten (Leukopenia), der roten Zellen (Anämie), der Plättchen (Thrombozytopenie) oder aller drei Zellarten (Panzytopenia) mit ein. Klassische Symptome schliessen Schwäche, Purpura und Blutungen ein. Die schwerwiegendsten toxischen Auswirkungen sind heimtückisch und oftmals umkehrbare Verletzungen am blutbildenden Gewebe. Leukämie kann sich möglicherweise entwickeln. Berufsbedingte Expositionen haben einen Zusammenhang zwischen Exposition zu Benzol und Hervorbringen myelogener Leukämie gezeigt. Es mag auch ein Zusammenhang zwischen Benzol-Exposition und dem Hervorbringen von Lymphoma und multiplen Myelomas bestehen. In Fällen chronischer Exposition zeigen die Arbeiter Anzeichen von Verletzungen des zentralen Nervensystems und Beeinträchtigung des Hörens.</p>

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nicht verfügbar
	Inhalation (Ratte) LC50: 2.18 mg/l4h ^[2]	
Benzol	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Maus) LD50: 48 mg/kg ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 0.1mL
	Inhalation (Ratte) LC50: 43.767 mg/L4h ^[1]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 0.1mL - Schwer
	Oral (Rat) LD50: 930 mg/kg ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 2mg/24H - Schwer
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 88mg - Mäßig
		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 15mg/24H - Leicht
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 20mg/24H - Mäßig
	Haut (Nagetier - Ratte): 60uL/8H - Leicht	
	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]	
NAPHTHALIN,-REIN	TOXIZITÄT	REIZUNG

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

	Dermal (Ratte) LD50: >2500 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Inhalation (Ratte) LC50: >0.4 mg/l4h ^[1]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 100mg
	Oral (Rat) LD50: 490 mg/kg ^[2]	Haut (Nagetier - Kaninchen): 0.05mL/24H - Schwer
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 495mg - Leicht
		Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
Ethylbenzol	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: 17800 mg/kg ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 500mg - Schwer
	Inhalation (Ratte) LC50: 17.2 mg/l4h ^[2]	Haut (Nagetier - Kaninchen): 15mg/24H - Leicht
	Oral (Rat) LD50: 3500 mg/kg ^[2]	
TOLUOL,-REIN	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: 12124 mg/kg ^[2]	Eye (Menschlich): 300ppm
	Inhalation (Ratte) LC50: >13350 ppm4h ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 0.1mL
	Oral (Rat) LD50: 636 mg/kg ^[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 0.1mL - Schwer
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 100mg/30S - Leicht
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 2mg/24H - Schwer
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 870ug - Leicht
		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]
		Haut (Mammal - pig): 250uL/24H - Leicht
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 20mg/24H - Mäßig
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 435mg - Leicht
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 500mg - Mäßig
	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]	
	Haut: schädliche Wirkung beobachtet (reizend) ^[1]	
Weisses-Mineralöl- (Erdöl)	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Inhalation (Ratte) LC50: >4.5 mg/l4h ^[1]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Oral (Rat) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	TOXIZITÄT	REIZUNG
	Dermal (Kaninchen) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Auge: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]
	Oral (Rat) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend) ^[1]

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

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85	<p>Labor- (in vitro) und Tierstudien zeigen, dass eine Exposition zu diesem Material zu einem möglichen Risiko von nicht wieder umkehrbaren Auswirkungen führen kann. Es besteht die Möglichkeit das dies Mutation hervorrufen kann.</p> <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>
ETHYLBENZOL	<p>Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.</p> <p>BEMERKUNG: Es hat sich gezeigt, dass die Substanz mindestens in einer Probe mutagen ist, oder zu einer Chemikalienfamilie gehört, die Beschädigung oder Veränderung der Zell-DNA hervorrufen.</p>
DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE SCHWERE PARAFFINHALTIGE & WEISSES-MINERALÖL- (ERDÖL)	<p>Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft: NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen. Beweise der Karzinogenizität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar.</p>
BENZOL & TOLUOL,-REIN	<p>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.</p>
BENZOL & Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	<p>WARNUNG: Diese Substanz wurde durch die IARC als Gruppe 1: KREBSERZEUGEND AM MENSCHEN eingestuft.</p>
NAPHTHALIN,-REIN & ETHYLBENZOL	<p>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.</p> <p>WARNUNG: Diese Substanz ist durch das IARC als Gruppe 2B eingestuft worden: Vielleicht krebserzeugend am Menschen.</p>

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

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 erfüllt die Kriterien für die Einstufung
 ✓ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

Toxizität

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	Schalentier	>1mg/l	1
	EC50	48h	Schalentier	>1000mg/l	1
	ErC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>1000mg/l	1
Benzol	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>1360mg/l	1
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	29mg/l	1
	EC50(ECx)	24h	Algen oder andere Wasserpflanzen	<0.001mg/L	4
	EC50	48h	Schalentier	7.578-13.983mg/L	4
	ErC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>1360mg/l	1
	LC50	96h	Fisch	2.54-7.217mg/L	4
NAPHTHALIN,-REIN	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	BCF	1344h	Fisch	23-146	7
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	ca.0.4mg/L	1
	LC50	96h	Fisch	0.213mg/L	4
	EC50	48h	Schalentier	1.09-3.4mg/l	4
	EC50(ECx)	0.05h	Schalentier	<0.001mg/L	4
Ethylbenzol	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	1.7-7.6mg/L	4
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	2.4-9.8mg/L	4
	EC50(ECx)	24h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.02-938mg/L	4
	EC50	48h	Schalentier	1.37-4.4mg/l	4
	LC50	96h	Fisch	3.381-4.075mg/L	4
TOLUOL,-REIN	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>376.71mg/L	4
	EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	12.5mg/L	4
	NOEC(ECx)	168h	Schalentier	0.74mg/l	2
	EC50	48h	Schalentier	3.78mg/L	5
	LC50	96h	Fisch	5-35mg/l	4
Weisses-Mineralöl- (Erdöl)	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	LC50	96h	Fisch	>10000mg/L	2
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
	EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>1000mg/l	1
	NOEC(ECx)	504h	Schalentier	>1mg/l	1
	EC50	48h	Schalentier	>1000mg/l	1
	ErC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	>1000mg/l	1

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

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

ERLAUBEN SIE NICHT, dass das Produkt in Kontakt mit Oberflächennasser 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 Alkane 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-Alkylaromaten und die Aromaten im C10-C22-Bereich sind am leichtesten biologisch abbaubar; n-Alkane, n-Alkylaromaten 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-Alkylaromaten und Aromaten über C22 sind im Allgemeinen für abbauende 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 Peroxyacetylnitrate. Alkane, 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 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
Benzol	HOCH (Halbwertszeit = 720 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 20.88 Tage)
NAPHTHALIN,-REIN	HOCH (Halbwertszeit = 258 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 1.23 Tage)
Ethylbenzol	HOCH (Halbwertszeit = 228 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 3.57 Tage)
TOLUOL,-REIN	NIEDRIG (Halbwertszeit = 28 Tage)	NIEDRIG (Halbwertszeit = 4.33 Tage)

Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Benzol	HOCH (BCF = 4360)
NAPHTHALIN,-REIN	HOCH (BCF = 18000)
Ethylbenzol	NIEDRIG (BCF = 79.43)
TOLUOL,-REIN	NIEDRIG (BCF = 90)
Weisses-Mineralöl- (Erdöl)	HOCH (LogKOW = 5.18)

Mobilität im Boden

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

Inhaltsstoff	Mobilität
Benzol	NIEDRIG (Log KOC = 165.5)
NAPHTHALIN,-REIN	NIEDRIG (Log KOC = 1837)
Ethylbenzol	NIEDRIG (Log KOC = 517.8)
TOLUOL,-REIN	NIEDRIG (Log KOC = 268)

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**

Produkt- / Verpackungsentsorgung	
	<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. 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

Luftransport (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
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	Nicht verfügbar
Polymer	Nicht verfügbar
Benzol	Nicht verfügbar
NAPHTHALIN,-REIN	Nicht verfügbar
Ethylbenzol	Nicht verfügbar
TOLUOL,-REIN	Nicht verfügbar
Weisses-Mineralöl- (Erdöl)	Nicht verfügbar
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	Nicht verfügbar

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	Nicht verfügbar

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

Produktname	Schiffstyp
Polymer	Nicht verfügbar
Benzol	Nicht verfügbar
NAPHTHALIN,-REIN	Nicht verfügbar
Ethylbenzol	Nicht verfügbar
TOLUOL,-REIN	Nicht verfügbar
Weisses-Mineralöl- (Erdöl)	Nicht verfügbar
Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances

US - Pennsylvania - Hazardous Substance List

US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)

US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1

US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

Benzol wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Stoffe, die in den IARC-Monografien klassifiziert sind

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Gruppe 1: Karzinogen für Menschen

US - California Hazardous Air Pollutants Identified as Toxic Air Contaminants

US - California Proposition 65 - Carcinogens

US - California Proposition 65 - Maximum Allowable Dose Levels (MADLs) for Chemicals Causing Reproductive Toxicity

US - California Proposition 65 - No Significant Risk Levels (NSRLs) for Carcinogens

US - California Proposition 65 - Reproductive Toxicity

US - California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65 List

US - California Substances Identified As Toxic Air Contaminants

US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals

US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Carcinogens

US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Flammables

US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Mutagens

US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances

US - Pennsylvania - Hazardous Substance List

US ATSDR Minimal Risk Levels for Hazardous Substances (MRLs)

US Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants

US CWA (Clean Water Act) - List of Hazardous Substances

US CWA (Clean Water Act) - Priority Pollutants

US CWA (Clean Water Act) - Toxic Pollutants

US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)

US EPA Carcinogens Listing

US EPA Drinking Water Treatability Database

US EPA Integrated Risk Information System (IRIS)

US EPA IRIS Carcinogens

US EPCRA Section 313 Chemical List

US National Toxicology Program (NTP) 15th Report Part A Known to be Human Carcinogens

US New York City Community Right-to-Know: List of Hazardous Substances

US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)

US OSHA Carcinogens Listing

US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1

US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-2

US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

NAPHTHALIN,-REIN wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Stoffe, die in den IARC-Monografien klassifiziert sind

Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen

Internationale WHO-Liste der vorgeschlagenen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) Werte für Manufactured Nanomaterials (MNMS)

US - Alaska Air Quality Control - Concentrations Triggering an Air Quality Episode for Air Pollutants Other Than PM-2.5

US - California Hazardous Air Pollutants Identified as Toxic Air Contaminants

US - California Proposition 65 - Carcinogens

US - California Proposition 65 - No Significant Risk Levels (NSRLs) for Carcinogens

US - California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65 List

US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals

US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Carcinogens

US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances

US - Pennsylvania - Hazardous Substance List

US ATSDR Minimal Risk Levels for Hazardous Substances (MRLs)

US Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants

US CWA (Clean Water Act) - List of Hazardous Substances

US CWA (Clean Water Act) - Priority Pollutants

US CWA (Clean Water Act) - Toxic Pollutants

US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)

US EPA Integrated Risk Information System (IRIS)

Continued...

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

US EPCRA Section 313 Chemical List
 US National Toxicology Program (NTP) 15th Report Part B. Reasonably Anticipated to be a Human Carcinogen
 US New York City Community Right-to-Know: List of Hazardous Substances
 US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-3
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory
 US TSCA Section 4/12 (b) - Sunset Dates/Status

Ethylbenzol wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Stoffe, die in den IARC-Monografien klassifiziert sind
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Gruppe 2B: Möglicherweise krebserregend für den Menschen
 US - California Hazardous Air Pollutants Identified as Toxic Air Contaminants
 US - California Proposition 65 - Carcinogens
 US - California Proposition 65 - No Significant Risk Levels (NSRLs) for Carcinogens
 US - California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65 List
 US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals
 US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Carcinogens
 US - New Jersey Right to Know - Special Health Hazard Substance List (SHHSL): Flammables
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List
 US ATSDR Minimal Risk Levels for Hazardous Substances (MRLs)
 US Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants
 US CWA (Clean Water Act) - List of Hazardous Substances
 US CWA (Clean Water Act) - Priority Pollutants
 US CWA (Clean Water Act) - Toxic Pollutants
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
 US EPA Integrated Risk Information System (IRIS)
 US EPCRA Section 313 Chemical List
 US New York City Community Right-to-Know: List of Hazardous Substances
 US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

TOLUOL,-REIN wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft
 US - California Hazardous Air Pollutants Identified as Toxic Air Contaminants
 US - California Proposition 65 - Maximum Allowable Dose Levels (MADLs) for Chemicals Causing Reproductive Toxicity
 US - California Proposition 65 - Reproductive Toxicity
 US - California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65 List
 US - Massachusetts - Right To Know Listed Chemicals
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List
 US ATSDR Minimal Risk Levels for Hazardous Substances (MRLs)
 US Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants
 US CWA (Clean Water Act) - List of Hazardous Substances
 US CWA (Clean Water Act) - Priority Pollutants
 US CWA (Clean Water Act) - Toxic Pollutants
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
 US Drug Enforcement Administration (DEA) List I and II Regulated Chemicals
 US EPA Integrated Risk Information System (IRIS)
 US EPCRA Section 313 Chemical List
 US New York City Community Right-to-Know: List of Hazardous Substances
 US NIOSH Recommended Exposure Limits (RELs)
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-2
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

Weisses-Mineralöl- (Erdöl) wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Stoffe, die in den IARC-Monografien klassifiziert sind
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Gruppe 1: Karzinogen für Menschen
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft
 US - California Proposition 65 - Carcinogens
 US - California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 - Proposition 65 List
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
 US National Toxicology Program (NTP) 15th Report Part A Known to be Human Carcinogens
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1
 US Toxic Substances Control Act (TSCA) - Chemical Substance Inventory

Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Chemical Footprint Project - Chemikalien von hoher Bedenklichkeitsliste
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Stoffe, die in den IARC-Monografien klassifiziert sind
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Gruppe 1: Karzinogen für Menschen
 Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – Von den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserregend eingestuft
 US - New Jersey Right to Know Hazardous Substances
 US - Pennsylvania - Hazardous Substance List
 US DOE Temporary Emergency Exposure Limits (TEELs)
 US National Toxicology Program (NTP) 15th Report Part A Known to be Human Carcinogens
 US OSHA Permissible Exposure Limits (PELs) Table Z-1

Synthetic Axle Lubricant GL-5 75W-85

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	ja
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)

Name	Reportable Quantity in Pounds (lb)	Reportable Quantity in kg
Benzol	10	4.54
NAPHTHALIN,-REIN	100	45.4
Ethylbenzol	1000	454
TOLUOL,-REIN	1000	454

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

This product contains the following EPCRA section 313 chemicals subject to the reporting requirements of section 313 of the Emergency Planning and Community Right-To-Know-Act of 1986 (40 CFR 372):

CAS-Nr.	% [Konzentration]	Name
71-43-2	not specified	Benzol
91-20-3	not specified	NAPHTHALIN,-REIN
100-41-4	not specified	Ethylbenzol
108-88-3	not specified	TOLUOL,-REIN

This information must be included in all SDSs that are copied and distributed for this material.

Additional Federal Regulatory Information

Nicht zutreffend

State Regulations**US. California Proposition 65**

 : benzene, naphthalene, ethylbenzene, white mineral oil (petroleum), , benzene, toluene, . www.P65Warnings.ca.gov

Additional State Regulatory Information

Nicht zutreffend

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige; Polymer; Benzol; NAPHTHALIN,-REIN; Ethylbenzol; TOLUOL,-REIN; Weisses-Mineralöl- (Erdöl); Distillates (petroleum), solvent-dewaxed heavy paraffinic)
China - IECSC	Ja

Nationale Inventar	Stellung
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (Polymer)
Japan - ENCS	Nein (Polymer)
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt wurden als 'Aktiv' im TSCA-Inventar eingestuft
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Nein (Polymer)
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Nein (Polymer)
Legende:	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.

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	10/08/2024
Anfangsdatum	11/29/2017

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
6.23	10/08/2024	Toxikologische Angaben - akute Gesundheits (Haut), Umweltbezogene Angaben - Umwelt-, Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen - Zutaten, Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung - Verschüttungen (groß), Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung - Verschüttungen (gering), 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.