

SICHERHEITSDATENBLATT

HJS F51

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : HJS F51
Produktcode : 16019
Interner Code : 16019
Produktbeschreibung : Gemisch
Produkttyp : Flüssigkeit.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen

Petrochemische Industrie: Kraftstoffzusatz.



1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant : Innospec Limited
Innospec Manufacturing Park
Oil Sites Road
Ellesmere Port
Cheshire CH65 4EY
United Kingdom

Telefonnr.: : +44 (0)151 355 3611
Fax-Nr. : +44 (0)151 356 2349
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : sdsinfo@innospecinc.com
NON-emergency enquiries : corporatecommunications@innospecinc.com

1.4 Notrufnummer

In Europe, Middle East, Africa, Asia Pacific and South America
24 hour / 7 day emergency response for our products is
provided by the NCEC CARECHEM 24 global network



The main regional centres are listed here in Section 1. Other local contact numbers for specific language support in Asia Pacific are listed in Section 16.

Länderinformation	Notrufnummer	Ort
Europe (all countries, all languages)	: +44 (0) 1235 239 670	London, UK
Middle East, Africa (Arabic, French, English)	: +44 (0) 1235 239 671	Lebanon
Middle East, Africa (French, Portuguese, English)	: +44 (0) 1235 239 670	London UK
Asia Pacific (all countries except China)	: +65 3158 1074	Singapore
China	: +86 10 5100 3039	Beijing China
South America (all countries except Brazil and Mexico)	: +1 215 207 0061	Philadelphia USA
Brasilien	: +55 11 3197 5891	Brasilien

HJS F51

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

Mexiko : +52 555 004 8763 Mexiko

In USA, Canada and North America, 24 h/7 days of emergency response for our product is provided by the CHEMTREC(R) Emergency Call Center based in the USA.

Länderinformation : **Notrufnummer**

USA : 800 424 9300

Canada, Puerto Rico, Virgin Islands : +1 800 424 9300

In case of difficulty using the toll-free number, or for : +1 703 527 3887

ships at sea, call

Siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360FD (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib)

STOT RE 2, H373

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 3, H412

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.

Sicherheitshinweise

Allgemein : Nicht anwendbar.

Prävention : P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P280 - Schutzhandschuhe tragen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Viton®; 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen: Empfohlen: Spritzschutzbrille. Schutzkleidung tragen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P260 - Dampf nicht einatmen.

Reaktion : P301 + P310 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Lagerung : P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefährliche Inhaltsstoffe : Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics; Organometallische Eisen Verbindung; Ferrocen

Spezielle Verpackungsanforderungen

Ausgabedatum/ : 2017-02-16

Überarbeitungsdatum

2/20

HJS F51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	REACH #: 01-2119456810-40 EG: 920-901-0	≥50 -	Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
Organometallische Eisen Verbindung	REACH #: 01-0000020037-79 EG: 479-710-1	≤75	EUH066	[1]
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene [Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.]	REACH #: 01-2119463588-24 EG: 265-198-5, [919-284-0] CAS: 64742-94-5	≥10 - ≤25	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 4, H413	[1] [2]
Ferrocen	REACH #: 01-2119978280-34 EG: 203-039-3 CAS: 102-54-5	≤3	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	[1] [2]
Naphthalin	REACH #: 01-2119978280-34 EG: 203-039-3 CAS: 102-54-5	<1	Flam. Sol. 1, H228 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Repr. 1B, H360FD (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) (Oral) Repr. 1B, H360FD (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) (Einatmen) STOT RE 2, H373 (Leber) (Oral) STOT RE 2, H373 (Leber) (Einatmen) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1]
	REACH #: Compliant EG: 202-049-5 CAS: 91-20-3 Verzeichnis: 601-052-00-2	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[1] [2]

Zusätzliche Informationen

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Our REACH (pre-) registrations DO NOT cover the following:

1. The manufacture of these products by our company outside the EU unless covered by the Only Representative provisions, and
 2. The importation of these products into Europe by other companies. Re-importation by other companies is not covered by our (pre-) registrations
- Customers and other third parties importing and/or re-importing our products into Europe will need either:
- Their own (pre-) registration for substances contained in the imported product, or constituent monomers (imported above 1 tonne per year and >2% by weight) in the case of imported polymers, or
 - In the case of importation only, to make use of the "Only Representative" provisions, if available.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Nach einer Exposition oder bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Einatmen** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Kein Erbrechen auslösen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.

HJS F51

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen.. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid
Stickoxide
Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht schlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

HJS F51

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Lagerklasse : 6.1C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	TRGS900 MAK (Deutschland, 2002). Schichtmittelwert: 1000 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunden.
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene [Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.] Naphthalin	TRGS900 AGW (Deutschland, 12/2007). Schichtmittelwert: 100 mg/m ³ 8 Stunden. TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2015). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 0.1 ppm 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Schichtmittelwert: 0.5 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitwert: 0.1 ppm 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitwert: 0.5 mg/m ³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion

Empfohlene Überwachungsverfahren : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482

HJS F51

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

(Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen	
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene [Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.]	DNEL	Langfristig Dermal	12.5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Einatmen	151 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Dermal	7.5 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	DNEL	Langfristig Einatmen	32 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch	
	Ferrocen	DNEL	Langfristig Oral	7.5 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
		DNEL	Langfristig Einatmen	0.02 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Kurzfristig Einatmen	0.04 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
		DNEL	Langfristig Dermal	0.025 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	Naphthalin	DNEL	Langfristig Einatmen	0.005 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
		DNEL	Langfristig Oral, Dermal	0.013 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
DNEL		Langfristig Dermal	3.57 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Einatmen	25 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
DNEL		Langfristig Einatmen	25 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Ferrocen	-	Frischwasser	0.00003 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	0.000003 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	0.876 mg/l	Bewertungsfaktoren
Naphthalin	PNEC	Frischwasser	2.4 µg/l	-
	PNEC	Marin	0.24 µg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	2.9 mg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	67.2 µg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	67.2 µg/kg dwt	-
	PNEC	Boden	53.3 µg/kg dwt	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.
- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden. Empfohlen: Spritzschutzbrille
- Hautschutz**
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Viton®
1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit. [Hell.]
- Farbe** : Braun. [Dunkel]
- Geruch** : Kohlenwasserstoff.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht verfügbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : <-40°C
- Siedebeginn und Siedebereich** : >180°C (>356°F)
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: >60°C (>140°F) [DIN EN ISO 2719]

HJS F51

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Verdampfungsgeschwindigkeit	: Höchster bekannter Wert: 0.05 (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische) Gewichteter Mittelwert: 0.03 verglichen mit butylacetat
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht verfügbar.
Brennzeit	: Nicht anwendbar.
Brenngeschwindigkeit	: Nicht anwendbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 0.6% Oberer Wert: 7% (Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics)
Dampfdruck	: Höchster bekannter Wert: 0.1 kPa (0.8 mm Hg) (bei 20°C) (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische). Gewichteter Mittelwert: 0.06 kPa (0.45 mm Hg) (bei 20°C)
Dampfdichte	: Höchster bekannter Wert: 5.6 (Luft = 1) (Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics). Gewichteter Mittelwert: 5.59 (Luft = 1)
Relative Dichte	: Nicht verfügbar.
Dichte	: 0.85 g/cm ³ [15°C (59°F)]
Löslichkeit(en)	: In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser, heißem Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Geringster bekannter Wert: >200°C (>392°F) (Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics).
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Viskosität	: Kinematisch (40°C (104°F)): 0.032 cm ² /s (3.2 cSt)
Explosive Eigenschaften	: Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Fließgrenze : <-39°C

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Keine spezifischen Daten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Keine spezifischen Daten.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

HJS F51

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat	Dosis
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	-	Säugetier - Art nicht bestimmt	LD50 Dermal	>3160 mg/kg -
	-	Säugetier - Art nicht bestimmt	LD50 Oral	>10000 mg/kg -
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene [Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.]	-	Ratte	LC50 Einatmen Dampf	>590 mg/m ³ 4 Stunden
	-	Kaninchen	LD50 Dermal	>2 mL/kg -
	-	Kaninchen	LD50 Dermal	2000 mg/kg -
	-	Ratte	LDLo Oral	5 mL/kg -
Ferrocen	OECD 402 Acute Dermal Toxicity	Ratte - Männlich, Weiblich	LD50 Dermal	>3000 mg/kg -
		-	-	-
Naphthalin	OECD 401 Acute Oral Toxicity	Ratte	LD50 Oral	1320 mg/kg -
		Ratte	LC50 Einatmen Dampf	>340 mg/m ³ 1 Stunden
	-	Kaninchen	LD50 Dermal	>2000 mg/kg -
	-	Ratte	LD50 Dermal	>2500 mg/kg -
	-	Ratte	LD50 Oral	490 mg/kg -

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene [Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.]	-	Kaninchen	Haut - Mildes Reizmittel -
	-	Säugetier - Art nicht bestimmt	Augen - Mildes Reizmittel -
Ferrocen	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kaninchen	Haut - Primärer Hautreizungsindex (PDII - Primary dermal irritation index) 0.5
		Kaninchen	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion Augen - Hornhauttrübung 0

Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat
Ferrocen	OECD 406 Skin Sensitization	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend -

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

HJS F51

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat	Dosis
Ferrocen	OECD 407 Repeated Dose 28-day Oral Toxicity Study in Rodents	Ratte - Männlich, Weiblich	NOAEL	5 mg/kg
	Subchronisch Test - Ratte Einatmen	Ratte - Männlich, Weiblich	LOAEC	3 mg/m ³
	Subakut Test - Ratte Einatmen	Ratte - Männlich, Weiblich	NOAEC	5 mg/m ³

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
Ferrocen	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: with and without	Negativ
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: with and without	Negativ
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: with and without	Negativ
	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: with and without	Negativ
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: with and without	Negativ
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: with and without	Negativ
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: with and without	Negativ
	OECD 477 Genetic Toxicology: Sex-Linked Recessive Lethal Test in <i>Drosophila Melanogaster</i>	Versuch: In vivo Subjekt: Insekt	Negativ
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier Metabolische Aktivierung: with and without	Negativ
OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: with and without	Unklar	

Reproduktionstoxizität

HJS F51

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat	Dosis
Ferrocen	OECD 421 Reproduction/ Developmental Toxicity Screening Test	Ratte - Männlich, Weiblich	Reproduktiv und Auswirkungen auf die Entwicklung	Oral: 25 mg/kg
	OECD 421 Reproduction/ Developmental Toxicity Screening Test	Ratte - Männlich, Weiblich	NOAEL	Oral: 10 mg/kg

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

- Allgemein** : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Teratogenität** : Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

HJS F51

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Exposition	Resultat
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene [Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.]	-	Algen	72 Stunden	Akut EC50 1 bis 3 mg/l
	-	Daphnie	48 Stunden	Akut EC50 3 bis 10 mg/l
	-	Fisch	96 Stunden	Akut LC50 2 bis 5 mg/l
Ferrocen	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algen	72 Stunden	Akut EC50 1.03 mg/l
	Akut Belebtschlamm Test	Mikroorganismus	6 Stunden	Akut EC50 >87.6 mg/l
	Akut Daphnie Test	Daphnie	24 Stunden	Akut LC50 2.5 mg/l
	Akut Fisch Test	Fisch	48 Stunden	Akut LC50 24.5 mg/l
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Daphnie	21 Tage	Chronisch LC50 0.2 mg/l
Naphthalin	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Daphnie	21 Tage	Chronisch NOEC 0.0015 mg/l Reproduktion
	OECD 204 Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-Day Study	Fisch	14 Tage	Chronisch NOEC 1.5 mg/l
	-	Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	48 Stunden	Akut EC50 1.96 mg/l Frischwasser
	-	Krustazeeen - Daggerblade grass shrimp - <i>Palaemonetes pugio</i>	48 Stunden	Akut LC50 2350 µg/l Meerwasser
	-	Fisch - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden	Akut LC50 1.6 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
Ferrocen	OECD 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	73 % - Inhärent - 41 Tage
	OECD 301B Ready Biodegradability - CO ₂ Evolution Test	56 % - Inhärent - 28 Tage

HJS F51

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Hydrocarbons, C11-C13, isoalkanes, <2% aromatics	-	-	Leicht
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene [Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.]	-	-	Inhärent
Ferrocen	-	-	Inhärent

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene [Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.]	-	<100	niedrig
Ferrocen	3.711	-	niedrig
Naphthalin	3.3	>100	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung

HJS F51

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	Nicht unterstellt.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G.	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	9	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Ja.	No.	No.
Zusätzliche Informationen	-	Das Produkt wird nur beim Transport in Tankbehältern/-schiffen als Gefahrgut eingestuft. Bemerkungen Dangerous in tank vessels only.	-	
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender				
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht verfügbar.			

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

HJS F51

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nur für gewerbliche Anwender.

Sonstige EU-Bestimmungen

Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet

Chemikalien der Prioritätsliste : Nicht bestimmt

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft : Nicht gelistet

Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser : Nicht gelistet

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
Ferrocen	-	-	Repr. 1B, H360D (Kind im Mutterleib) (Oral) Repr. 1B, H360D (Kind im Mutterleib) (Einatmen)	Repr. 1B, H360F (Fruchtbarkeit) (Oral) Repr. 1B, H360F (Fruchtbarkeit) (Einatmen)
Naphthalin	Carc. 2, H351	-	-	-

Nationale Vorschriften

Lagerklasse : 6.1C

Wassergefährdungsklasse : 2 Anhang Nr. 4

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien : Nicht gelistet

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien : Nicht gelistet

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien : Nicht gelistet

Internationale Listen

Australisches Chemikalieninventar (AICS) : Nicht bestimmt.

Kanadisches Inventar : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC) : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

EU-Inventar : Mindestens eine Komponente ist nicht im EINECS gelistet. Diese Komponenten sind jedoch alle in der ELINCS gelistet. Bitte kontaktieren Sie Ihren Lieferanten um Information zum Inventarstatus dieses Materials.

HJS F51

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS)** : **Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS)**: Nicht bestimmt.
Japanische liste (ISHL): Nicht bestimmt.
- Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI)** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
- Neuseeland Chemikalieninventar (NZIoC)** : Nicht bestimmt.
- Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS)** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
- Taiwan Chemikalieninventar (TCSI)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
- US-Inventar (TSCA 8b)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

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

[Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG \[Stoffrichtlinie\] oder Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG \[Zubereitungsrichtlinie\]](#)

R-Sätze : R60- Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
 R61- Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
 R48/22- Auch gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
 R65- Auch gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
 R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

[Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung \(EG\) 1272/2008 \(CLP/GHS\)](#)

Einstufung	Begründung
<input checked="" type="checkbox"/> Repr. 1B, H360FD (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Expertenbeurteilung

HJS F51

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der abgekürzten H-Sätze	: H228 Entzündbarer Feststoff. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H360FD Kann durch Einatmen die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann durch (Einatmen) Einatmen das Kind im Mutterleib schädigen. H360FD Kann durch Verschlucken die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann durch (Oral) Verschlucken das Kind im Mutterleib schädigen. H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Einatmen) durch Einatmen. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral) durch Verschlucken. H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]	: Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4 Acute Tox. 4, H332 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4 Aquatic Acute 1, H400 AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 Aquatic Chronic 1, H410 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 Aquatic Chronic 2, H411 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 Aquatic Chronic 3, H412 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 Aquatic Chronic 4, H413 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 4 Asp. Tox. 1, H304 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 Carc. 2, H351 KARZINOGENITÄT - Kategorie 2 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Flam. Sol. 1, H228 ENTZÜNDBARE FESTSTOFFE - Kategorie 1 Repr. 1B, H360FD REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) (Einatmen) - Kategorie 1B Repr. 1B, H360FD (Oral) REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) (Oral) - Kategorie 1B Repr. 1B, H360FD REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) - Kategorie 1B STOT RE 2, H373 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Einatmen) - Kategorie 2 STOT RE 2, H373 (Oral) SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Oral) - Kategorie 2 STOT RE 2, H373 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 STOT SE 3, H336 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3
Druckdatum	: 2017-02-16
Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 2017-02-16
Datum der letzten Ausgabe	: 2015-03-26
Version	: 8

Emergency contact numbers for local language support in Asia Pacific region

Länderinformation	Languages supported	Telefonnr.:	Ort
Australien	English	+61 2 8014 4558	Australien
Bangladesh	Bengali, English	+65 3158 1200	Singapore
China	Mandarin, English	+86 10 5100 3039	Beijing China

HJS F51

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

India	Hindi, English	+65 3158 1198	Singapore
India (local toll free number)	Hindi, English	000800 100 7479	India
Indonesia (local toll free number)	Bahasa Indonesian, English	00780 3011 0293	Indonesia
Japan	Japanese, English	+81 3 4578 9341	Japan
Korea	Korean, English	+65 3158 1285	Singapore
Malaysia	Bahasa Malaysian, English	+60 3 6207 4347	Malaysia
New Zealand	English	+64 9929 1483	New Zealand
Pakistan	Urdu, English	+65 3158 1329	Singapore
Philippines	Tagalog, English	+65 3158 1203	Singapore
Sri Lanka	Sinhalese, English	+65 3158 1195	Singapore
Thailand (local toll free number)	Thai, English	001800 1 2066 6751	Thailand
Vietnam	Vietnamese, English	+65 3158 1255	Singapore

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.