

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 1 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

ABSCHNITT 1: Identifikation der Substanz Mischung und des Unternehmens/Zulieferers

1.1 Produktkennung

Produktbezeichnung: Heavy Duty Solution

Produktcode: 708F

Zusätzliche Informationen: Rev 4

1.2 Relevante Anwendungsgebiete der Substanz oder des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

Gründe, warum von Verwendungen abgeraten wird: Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

1.3 Einzelheiten zum Hersteller/Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller:

Nordamerika

Tech International

200 East Coshocton Street

Johnstown, OH 43031

1-740-967-9015

www.tech-international.com

Lieferant:

Europäische Union

Tech International Europe

Koeybleuken 16

2300 Turnhout, Belgium

00 32 1442 3103

techeurope@trc4r.com

1.4 Notfall-Telefonnummer:

Europäische Union

CHEMTREC

Brussels +(32)-28083237

Germany 0800-181-7059

Germany (Frankfurt) +(49)-69643508409

ABSCHNITT 2: Gefahrenkennzeichnung

2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2

Hautreizung, Kategorie 2

Hautsensibilisierung, Kategorie 1

Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem

Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2

Gefahrbestimmende Komponenten der Etikettierung:

Zink bis(dibutyldithiocarbamate)

Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken

Heptan

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Versionsdatum: 10.26.2020

Seite 2 von 17

Heavy Duty Solution

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/ Lüftungsanlagen/Beleuchtung/... verwenden.

P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Hantierung Haut gründlich waschen.

P261 Einatmung von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen die in Abschnitt 5 empfohlenen Mittel verwenden.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P321 Spezifische Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).

P333+P313 Falls Hautreizung oder Ausschlag auftreten: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P391 Verschüttetes Material einsammeln

P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501 Inhalte/Behälter gemäß örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Bestimmungen entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren:

Keine bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

3.1 Substanz: Nicht zutreffend.

3.2 Mischung:

| Identifizierung | Name | Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Gewicht % |
|--|---|---|-----------|
| CAS-Nummer: 64742-49-0 EG-Nummer: 265-151-9 Reach-Nummer: 01-2119475515-33-0015 | Kohlenhydrate, C7, n- Alkane, Isoalkane, Zykliken | Stot SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 Skin Irrit. 2 ; H315 Flam. Liq. 2; H225 | >80 |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Versionsdatum: 10.26.2020

Seite 3 von 17

Heavy Duty Solution

| | | | |
|---|-------------------------------------|---|-----|
| CAS-Nummer: 136-23-2 | Zink bis(dibutyldithiocarbamate) | Skin Sens. 1; H317 Skin Irrit. 2 ; H315 Stot SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Eye Irrit. 2; H319 | 1-5 |
| CAS-Nummer: 142-82-5 EG-Nummer: 205-563-8 | Heptan | Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2 ; H315 Stot SE 3; H336 Flam. Liq. 2; H225 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 | <4 |
| CAS-Nummer: 5459-93-8 EG-Nummer: 226-733-8 | Cyclohexyl(ethyl)amin | Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1A; H314 Flam. Liq. 3; H226 | <1 |

Zusätzliche Informationen: Keine

Volltext der H- und EUH-Erklärungen: Siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Grundsätzliche Hinweise:

Dieses Datenblatt dem betreuenden Arzt zeigen

Nach Einatmen:

Bei Einatmung die Person an die frische Luft bringen und in eine für das Atmen bequeme Position bringen. Person ruhig halten. Bei schwerer Atmung sollte Sauerstoff verabreicht werden. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung bereitstellen. Bei Atemwegsymptomen Arzt aufsuchen oder konsultieren

Nach Hautkontakt:

Sofort verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut einige Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen [duschen]. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

Nach Augenkontakt:

Augen einige Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht zu bewerkstelligen. Nicht exponiertes Auge schützen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

Nach Einnahme:

Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen, es sei denn, dies wird von einem Arzt oder einer Giftnotrufzentrale angeordnet. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einem Bewusstlosen etwas durch den Mund verabreichen. Bei spontanem Erbrechen Patienten auf die linke Seite mit dem Kopf nach unten legen, um die Aspiration von Flüssigkeit in die Lunge zu verhindern. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akute Symptome und Wirkungen:

Produkt ist leicht entflammbar. Der Kontakt mit Zündquellen kann zu Verletzungen führen
Hautkontakt kann zu Rötungen, Schmerzen, Brennen und Entzündungen führen
Dermale Exposition kann eine allergische Hautreaktion verursachen. Symptome können Reizungen, Rötungen, Schmerzen, Hautausschlag, Entzündungen, Juckreiz, Brennen und Dermatitis sein
Das Einatmen kann sich nachteilig auf das Zentralnervensystem auswirken. Symptome können

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Versionsdatum: 10.26.2020

Seite 4 von 17

Heavy Duty Solution

Schläfrigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Bewusstseinsminderung sein. Akute Überbelichtung durch Einatmen kann zu Atemnot, Verwirrung und Bewusstlosigkeit führen

Verzögerte Symptome und Wirkungen:

Die Auswirkungen sind abhängig von der Exposition (Dosis, Konzentration, Kontaktzeit).

4.3 Hinweise auf erforderliche ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Spezifische Behandlung:

Haut- / Augenverbrennungen erfordern eine sofortige Behandlung.

Überbelichtung durch Inhalation erfordert eine dringende medizinische Behandlung.

Hinweise für den Arzt:

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Verwenden Sie Wasser (nur Nebel) Trockenchemikalie, chemischen, Kohlendioxid oder alkoholresistenten Schaum benutzen.

Ungeeignete Löschmittel:

Keinen Wasserstrahl benutzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Leicht entzündbare Flüssigkeit. Kann durch Hitze, Funken oder Flammen leicht entzündet werden. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Dämpfe können zur Zündquelle gelangen und zurückblitzen. Die meisten Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie breiten sich entlang des Bodens aus und sammeln sich in niedrigen oder engen Bereichen (Abwasserkanäle, Keller, Tanks). Gefahr einer Dampfexplosion in Innenräumen, im Freien oder in Abwasserkanälen. Das in die Kanalisation abfließende Material kann eine Brand- oder Explosionsgefahr darstellen. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Einatmen oder Kontakt mit Material kann Haut und Augen reizen oder verbrennen. Feuer kann reizende, ätzende und / oder giftige Gase erzeugen. Dämpfe können Schwindel oder Erstickung verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung:

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzausrüstung und ein eigenständiges Atemgerät (SCBA) mit Ganzgesichtsmaske tragen, die im Positivdruck-Modus betrieben wird.

Spezielle Vorkehrungen:

Evakuieren Sie nicht notwendiges Personal. Vor dem Betreten geschlossene Räume lüften. Betrachten Sie die erste Evakuierung für 300 Meter in alle Richtungen. Wenn ein Tank- / Triebwagen in das Feuer verwickelt ist, ISOLIEREN Sie 800 Meter in alle Richtungen. Bekämpfe Feuer aus maximaler Entfernung. Bewegen Sie die Behälter aus dem Brandbereich, wenn Sie dies ohne Risiko tun können. Verwenden Sie Wasserspray / Nebel zum Kühlen von feuergefährdeten Behältern. Bei steigendem Geräusch von Entlüftungssicherheitsvorrichtungen oder Verfärbung des Tanks sofort abziehen. Halten Sie sich immer von brennenden Tanks fern. Verwenden Sie bei massivem Brand unbemannte Schlauchhalter oder Überwachungsdüsen. Wenn dies nicht möglich ist, ziehen Sie sich aus dem Bereich zurück und lassen Sie das Feuer brennen. Halten Sie sich in sicherer Entfernung mit dem Feuerlöscher bereit, der für eine mögliche Wiederzündung bereit ist. Ein dampf unterdrückender Schaum kann verwendet werden, um Dämpfe zu reduzieren. Vermeiden Sie unnötiges Abfließen von Löschmitteln, die zu Umweltverschmutzung führen können. Behandeln Sie beschädigte Behälter nur, wenn Sie darauf spezialisiert sind.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei versehentlichem Austreten

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Maßnahmen:

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Versionsdatum: 10.26.2020

Seite 5 von 17

Heavy Duty Solution

Evakuieren Sie unnötiges Personal. Bereich lüften. Zündquellen löschen. Alle Geräte, die beim Umgang mit dem Produkt verwendet werden, müssen geerdet sein. Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Atemnebel vermeiden. Dampf, Staub, Rauch und Spray. Gehen Sie nicht durch verschüttetes Material. Nach der Handhabung gründlich waschen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies gefahrlos möglich ist. Abfließen in Abflüsse, Abwasserkanäle und Wasserwege verhindern. Abgabe an die Umwelt muss vermieden werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Berühren Sie keine beschädigten Behälter oder verschüttetes Material, es sei denn, Sie tragen geeignete persönliche Schutzkleidung. Stoppen Sie das Leck, wenn Sie es ohne Risiko tun können. Ein dampfunterdrückender Schaum kann verwendet werden, um Dämpfe zu reduzieren. Mit trockener Erde, Sand oder anderem nicht brennbarem Material aufnehmen oder abdecken und zur späteren Entsorgung in Behälter umfüllen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß allen geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweise auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für Entsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen für den sicheren Umgang:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Verwenden Sie explosionsgeschützte Elektro-, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte. Ergreifen Sie Maßnahmen, um statische Entladungen zu vermeiden. Behandeln Sie Behälter mit Vorsicht. Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Atemnebel / Dampf / Spray / Staub vermeiden. Beim Umgang mit chemischen Substanzen nicht essen, trinken, rauchen oder persönliche Produkte verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Betroffene Stellen nach der Handhabung gründlich waschen. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10). Behälter bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern. Von Speisen und Getränken fernhalten. Vor Frost und physischen Schäden schützen. Vor Hitze, offenen Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10).

7.3 Spezifische Endnutzung(en):

Siehe Abschnitt 1 (Empfohlene Verwendung).

ABSCHNITT 8: Expositionskontrollen/Personenschutz



8.1 Kontrollparameter

Im Folgenden sind nur Stoffe mit Grenzwerten aufgeführt.

Grenzwerte für die berufliche Exposition:

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 6 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz | Kennung | Zulässige Konzentration |
|-----------------------------|--|------------|---|
| Romania | Cyclohexyl(ethyl)amin | 5459-93-8 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 15 mg/m ³ , 2,9 ppm |
| | Cyclohexyl(ethyl)amin | 5459-93-8 | 15 Minuten Kurzzeit-Expositionsgrenze: 30 mg/m ³ , 5,8 ppm |
| | Cyclohexyl(ethyl)amin | 5459-93-8 | 8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 15 mg/m ³ (2,9 ppm) |
| | Cyclohexyl(ethyl)amin | 5459-93-8 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 30 mg/m ³ (5,8 ppm) |
| | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2085 mg/m ³ (500 ppm) |
| Poland | Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | 64742-49-0 | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 1500 mg/m ³ |
| | Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | 64742-49-0 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 mg/m ³ |
| | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 1200 mg/m ³ |
| | Heptan | 142-82-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 2000 mg/m ³ |
| Bulgaria | Heptan | 142-82-5 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 1600 mg/m ³ |
| Croatia | Heptan | 142-82-5 | Maximale zulässige Konzentration (8 Stunden): 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Czech Republic | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1000 mg/m ³ |
| | Heptan | 142-82-5 | Höchstgrenze (NPK-P): 2000 mg/m ³ |
| Estonia | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Hungary | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÁK-Wert): 2000 mg/m ³ |
| | Heptan | 142-82-5 | 60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (CK-Wert) : 8000 mg/m ³ |
| Latvia | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 350 mg/m ³ (85 ppm) |
| | Heptan | 142-82-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 2085 mg/m ³ (500 ppm) |
| Lithuania | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2085 mg/m ³ (500 ppm) |
| | Heptan | 142-82-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3128 mg/m ³ (750 ppm) |
| Malta | Heptan | 142-82-5 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m ³) |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 7 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz | Kennung | Zulässige Konzentration |
|-----------------------------|----------------------------------|----------|--|
| Slovakia | Zink bis(dibutyldithiocarbamate) | 136-23-2 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 0,1 mg/m ³ (Atembarer fraktion) |
| | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| | Zink bis(dibutyldithiocarbamate) | 136-23-2 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 2 mg/m ³ (Einatembare teil) |
| Slovenia | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2085 mg/m ³ (500 ppm) |
| European Union | Heptan | 142-82-5 | IOEL Schwellengrenzwert: 2085 mg/m ³ (500 ppm) |
| | Heptan | 142-82-5 | SCOEL 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Belgium | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 400 ppm (1664 mg/m ³) |
| | Heptan | 142-82-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Denmark | Heptan | 142-82-5 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 ppm (820 mg/m ³) |
| Finland | Heptan | 142-82-5 | 8-Std. Grenze: 300 ppm (1200 mg/m ³) |
| | Heptan | 142-82-5 | 15 Minuten-Limit: 500 ppm (2100 mg/m ³) |
| France | Heptan | 142-82-5 | Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 400 ppm (1668 mg/m ³) |
| | Heptan | 142-82-5 | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Germany | Heptan | 142-82-5 | AGW Grenzwert: 500 ppm (2100 mg/m ³) |
| | Heptan | 142-82-5 | AGW Kurzfristig (15-Minuten) Expositionsgrenze: 500 ppm (2100 mg/m ³) |
| Greece | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2000 mg/m ³) |
| | Heptan | 142-82-5 | 15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm (2000 mg/m ³) |
| Ireland | Heptan | 142-82-5 | 8-Std. Arbeitsplatz-Grenzwerte (Zeitgewichteter Durchschnitt): 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Italy | Heptan | 142-82-5 | 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Netherlands | Heptan | 142-82-5 | Bindende 8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1200 mg/m ³ |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 8 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

| Land (Rechtliche Grundlage) | Substanz | Kennung | Zulässige Konzentration |
|-----------------------------|----------|----------|---|
| | Heptan | 142-82-5 | Bindende Kurzzeit-Expositionsgrenze: (15-Minuten): 1600 mg/m ³ |
| Portugal | Heptan | 142-82-5 | Erlass-Gesetz Nr. 24 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| | Heptan | 142-82-5 | NP 1796-2007 8-Std.-Expositionsgrenze: 400 ppm |
| | Heptan | 142-82-5 | NP 1796-2007 Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm |
| Spain | Heptan | 142-82-5 | 8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA-ED): 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Sweden | Heptan | 142-82-5 | Pegelgrenzwert (NGV): 200 ppm (800 mg/m ³) |
| | Heptan | 142-82-5 | Kurzzeitlimit (KTV): 300 ppm (1200 mg/m ³) |
| United Kingdom | Heptan | 142-82-5 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Luxembourg | Heptan | 142-82-5 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m ³) |
| Austria | Heptan | 142-82-5 | Zeitgewichteter Durchschnitt: 2000 mg/m ³ (500 ppm) |
| | Heptan | 142-82-5 | Kurzzeit-Expositionsgrenze: 8000 mg/m ³ (2000 ppm) |

Biologische Grenzwerte:

Für die Inhaltsstoffe wurden keine biologischen Expositionsgrenzwerte angegeben.

Kein Effektleve abgeleitet (DNEL):

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

Voraussichtliche Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

Informationen zu Überwachungsverfahren:

Eine Überwachung der Konzentration von Substanzen in der Atmungszone von Arbeitern oder im allgemeinen Arbeitsbereich kann erforderlich sein, um die Einhaltung des OEL (Arbeitsplatzgrenzwert) und die Angemessenheit der Expositionskontrollen zu bestätigen

Für einige Stoffe kann eine biologische Überwachung angezeigt sein

8.2 Expositionsbegrenzung

Angemessene sicherheitstechnische Kontrollen:

Notfall-Augenwaschbrunnen und Sicherheitsduschen sollten in der unmittelbaren Nähe der Verwendung oder Handhabung verfügbar sein.

Abzugsentlüftung oder andere sicherheitstechnische Kontrollen bereitstellen, um in der Luft befindliche Dampf- und Nebelkonzentrationen unter den anwendbaren Expositionsgrenzen am Arbeitsplatz (OELs) zu halten, die oben angegeben sind.

Explosionssichere Lüftungsausrüstung verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz:

Sicherheitsbrille oder geeigneter Augenschutz.

Haut- und Körperschutz:

Handschuhmaterial auswählen, das undurchlässig und resistent gegenüber dem Stoff ist.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 9 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

Geeignete Kleidung tragen, um die Möglichkeit eines Hautkontakts zu verhindern.

Für kontinuierlichen Kontakt empfehlen wir Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von mehr als 240 Minuten und, wenn geeignete Handschuhe gefunden werden können, vorzugsweise von mehr als 480 Minuten.

Schutz der Atemwege:

Falls sicherheitstechnische Kontrollen die Konzentrationen in der Luft nicht unter den empfohlenen Grenzen (wo anwendbar) oder auf einem akzeptablen Wert (in Ländern, wo keine Expositionsgrenzen festgelegt sind) halten, muss ein genehmigter Respirator benutzt werden.

Ein Atemgerät verwenden, das im Positivdruckmodus betrieben wird, wenn das Potenzial für einen unbeabsichtigten Austritt besteht, wenn die Kontaktgrenzen nicht bekannt sind, oder in allen anderen Umständen, in denen Luftreinigungsrespiratoren nicht für den nötigen Schutz sorgen.

Eine nach der Europäischen Norm EN149 zugelassene Atemschutzmaske verwenden, wenn die Expositionsgrenzwerte überschritten werden oder wenn Reizungen oder andere Symptome auftreten. Die Europäische Norm EN149 ist einzuhalten.

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Umweltexpositionskontrollen:

Wählen Sie Kontrollen basierend auf einer Risikobewertung der lokalen Bedingungen aus.

In Abschnitt 6 finden Sie Informationen zu Maßnahmen zur unbeabsichtigten Freisetzung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|--|
| Erscheinung | Braune viskose Flüssigkeit |
| Geruch | Lösungsmittel (stark) |
| Geruchsschwelle | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| pH | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Anfangssiedepunkt/-bereich | 190 °F (88 °C) |
| Flammpunkt (geschlossener Tiegel) | 15 °F (-9 °C) |
| Verdunstungsrate | > 1 (n-BuAC = 1) |
| Entzündbarkeit (Feststoff, Gas) | Entzündbare Flüssigkeit |
| Obere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze | 6,7% (V) |
| Untere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze | 1,2% (V) |
| Dampfdruck | 119 mmHg bei 20° C |
| Dampfdichte | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Dichte | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Relative Dichte | 0,71 g/cm ³ (6,21 lbs./gal) bei 20° C |
| Löslichkeit | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Zersetzungstemperatur | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Dynamische Viskosität | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Kinematische Viskosität | 2000 mm ² /sec bei 40° C |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 10 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

| | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Explosive Eigenschaften | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |
| Oxidierende Eigenschaften | Nicht bestimmt oder nicht erhältlich. |

9.2 Weitere Informationen

| | |
|-----|---------|
| FOV | 635 g/L |
|-----|---------|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktionsverhalten:

Unter den empfohlenen Handhabungs- und Lagerbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität:

Unter empfohlenen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter den empfohlenen Bedingungen für Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Extreme Hitze, offene Flammen, heiße Oberflächen, Funken, Zündquellen, statische Elektrizität und inkompatible Materialien. Dampfansammlung in niedrigen oder engen Bereichen.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Abbauprodukte:

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten sich keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bilden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Weg | Ergebnis |
|--|-----------|---|
| Heptan | Einatmung | LC50 Ratte: > 29,29 mg/L (4 Std.) |
| | oral | LD50 Ratte: > 5000 mg/kg |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | oral | LD50 Ratte: > 5000 mg/kg |
| | dermal | LD50 Kaninchen: > 2000 mg/kg |
| | Einatmung | LC50 Ratte: > 4,42 mg/L (4 Std., Dampf) |
| Cyclohexyl(ethyl)amin | oral | LD50: Ratte - 590 mg/kg |

Hautverätzung/-reizung

Bewertung:

Bewirkt Hautreizung

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|--|---------------------------|
| Heptan | Verursacht Hautreizungen. |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Verursacht Hautreizungen. |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 11 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

| Name | Ergebnis |
|----------------------------------|--|
| Cyclohexyl(ethyl)amin | Verursacht schwere Hautverbrennungen und Augenschäden. |
| | Verursacht schwere Hautverbrennungen und Augenschäden. |
| Zink bis(dibutyldithiocarbamate) | Verursacht Hautreizungen. |

Schwere Augenschäden/-reizung

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Zink bis(dibutyldithiocarbamate) | Verursacht schwere Augenreizung. |

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Bewertung:

Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|----------------------------------|--|
| Zink bis(dibutyldithiocarbamate) | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |

Karzinogenität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Art | Ergebnis |
|--|------------------|--|
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken | Nicht zutreffend | Die karzinogene Klassifizierung gilt für Naphtaflüsse, die > 0,1 % Benzol enthalten. |

Internationales Krebsforschungszentrum (IARC): Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

Toxikologie-Programm des US-Gesundheitsministeriums (NTP): Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

Keimzellenmutagenität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|--|---|
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken | Die mutagene Klassifizierung gilt für Naphtaflüsse, die > 0,1 % Benzol enthalten. |

Fortpflanzungstoxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 12 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

| Name | Ergebnis |
|--|--|
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken | Die Klassifizierung als reproduktionstoxischer Stoff gilt nur, wenn der Naphtafluss > 3 % Toluol und/oder n-Hexan enthält. |

Spezifische Zielorgantoxizität (Einzelexposition)

Bewertung:

Kann Schwindelgefühl oder Benommenheit verursachen

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|--|--|
| Heptan | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Zink bis(dibutyldithiocarbamate) | Kann Reizung der Atemwege verursachen. |

Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten: Keine Daten verfügbar.

Aspirationstoxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|--|--|
| Heptan | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Dermal, okular, inhalativ und oral.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Siehe Abschnitt 4 dieses SDB.

Weitere Informationen:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

12.1 Toxizität

Akute (kurzfristige) Toxizität

Bewertung:

Toxisch für Wasserorganismen

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 13 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

| Name | Ergebnis |
|--|---|
| Zink bis(dibutyldithiocarbamate) | EC50 - Daphnia magna - 0,74 mg /l- 48 Std. |
| | NOEC - Daphnia magna - 0,0032 mg/L - 21 Tage |
| Heptan | LC50 - Carassius auratus (Goldfisch) - 4 mg/l - 24,0 Std. |
| | EC50 - Daphnia magna - 82,5 mg /l - 96 Std |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | ErC50 Selenastrum capricornutum: 3,1 mg/L (72 Std.) |
| | EC50 Daphnia magna: 4,5 mg/L (48 Std.) |

Chronische (Langzeit-) Toxizität

Bewertung: Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|--|---------------------------------------|
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | EC50 Daphnia magna: 10 mg/L (10 Tage) |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|--|--|
| Heptan | In Wasser leicht biologisch abbaubar. |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Standardtests für diesen Endpunkt sind für Einzelsubstanzen bestimmt und eignen sich nicht für diese komplexe Substanz (UVCB). |

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|--|--|
| Heptan | Berechnet BCF: 552 (Bioakkumuliert sich vermutlich nicht). |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Standardtests für diesen Endpunkt sind für Einzelsubstanzen bestimmt und eignen sich nicht für diese komplexe Substanz (UVCB). |

12.4 Mobilität im Boden

Produktdaten: Keine Daten verfügbar.

Substanzdaten:

| Name | Ergebnis |
|--------|-----------------------------|
| Heptan | Mäßig mobil (log Koc: 2,38) |

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

PBT-Bewertung:

| | |
|--|-----------------------------|
| Heptan | Dieser Stoff ist nicht PBT. |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Dieser Stoff ist nicht PBT. |

vPvB-Bewertung:

| | |
|--|------------------------------|
| Heptan | Dieser Stoff ist nicht vPvB. |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden | Dieser Stoff ist nicht vPvB. |

12.6 Sonstige negative Auswirkungen: Keine Daten verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 14 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsmethoden

Relevante Informationen:

Informationen über die Klassifizierungen von Gefahrmüll vor der Entsorgung finden Sie in EU-Verordnung 2008/98/EG. Um die Regeleinhaltung sicherzustellen, lesen Sie darüber hinaus Ihre regionalen, nationalen oder europäischen Abfallanforderungen oder -richtlinien, falls zutreffend. Endgültige Entscheidungen über die geeignete Abfallentsorgungsmethode, die den regionalen, nationalen und europäischen Gesetzen entspricht, liegen in der Verantwortung des Betreibers der Abfallbehandlungsanlage. Gemäß allen geltenden Bestimmungen handhaben. Der Abfallerzeuger ist dafür verantwortlich, alle Abfallmaterialien ordentlich gemäß geltenden Regulierungsinstanzen zu charakterisieren.

ABSCHNITT 14: Transportinformationen

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Straße/Schiene (ADR/RID)

| | |
|---|---|
| UN-Nummer | UN1993 |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Entzündbare Flüssigkeit, N.O.S. (Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken) |
| UN-Transportgefahrenklasse (n) | 3   |
| Verpackungsgruppe | II |
| Umweltgefahren | Meeresschadstoff (Heptan, Zink bis(dibutyldithiocarbamat)) |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine |
| Klassifizierungscode | F1 |
| Tankcode | LGBF |
| Beförderungsklasse | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode | D/E |
| Gefährdungsermittlung | 33 |
| Ausgenommene Mengen | E2 |
| Limitierte Menge | 1L |

Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)

| | |
|---|---|
| UN-Nummer | UN1993 |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Entzündbare Flüssigkeit, N.O.S. (Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken) |
| UN-Transportgefahrenklasse (n) | 3   |
| Verpackungsgruppe | II |
| Umweltgefahren | Meeresschadstoff (Heptan, Zink bis(dibutyldithiocarbamat)) |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine |
| Ausgenommene Mengen | E2 |
| Limitierte Menge | 1L |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 15 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

Internationale maritime Gefahrgüter (IMDG)

| | |
|---|---|
| UN-Nummer | UN1993 |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Entzündbare Flüssigkeit, N.O.S. (Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken) |
| UN-Transportgefahrenklasse (n) | 3   |
| Verpackungsgruppe | II |
| Umweltgefahren | Meeresschadstoff (Heptan, Zink bis(dibutyldithiocarbamat)) |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine |
| EMS-Nummer | F-E, S-E |
| Verstaukategorie | B |
| Ausgenommene Mengen | E2 |
| Limitierte Menge | 1L |

Vorschriften der International Air Transport Association für gefährliche Güter (IATA-DGR)

| | |
|---|---|
| UN-Nummer | UN1993 |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Entzündbare Flüssigkeit, N.O.S. (Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken) |
| UN-Transportgefahrenklasse (n) | 3   |
| Verpackungsgruppe | II |
| Umweltgefahren | Meeresschadstoff (Heptan, Zink bis(dibutyldithiocarbamat)) |
| Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender | Keine |
| ERG-Code | 3H |
| Ausgenommene Mengen | E2 |
| Passagier und Fracht | 5L |
| Nur Frachtflugzeuge | 60 L |
| Limitierte Menge | 1L |

14.7 Massenguttransport gemäß Anhang II des MARPOL-Abkommens und IBC-Codes

| | |
|-------------------------|-------|
| Massenname | Keine |
| Schiffstyp | Keine |
| Verschmutzungskategorie | Keine |

ABSCHNITT 15: Behördliche Informationen

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-gesetze, die für den Stoff oder das Gemisch spezifisch sind.

Europäische Bestimmungen

Inventarliste (EINECS): Alle Inhaltsstoffe sind aufgeführt oder ausgenommen.

REACH SVHC Kandidatenliste: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 16 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

REACH SVHC-Berechtigungen: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

REACH-Einschränkung: Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

Wassergefahrenklasse (WGK) (Produkt): Nicht bestimmt

Wassergefahrenklasse (WGK) (Substanz):

| Name des Inhaltsstoffs | CAS | Klasse |
|--|------------|-------------------|
| Heptan | 142-82-5 | 2 |
| Zink bis(dibutyldithiocarbamate) | 136-23-2 | 2 |
| Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zyklischen | 64742-49-0 | 2 |
| Cyclohexyl(ethyl)amin | 5459-93-8 | Nicht zutreffend. |

Sonstige Vorschriften

Deutschland TA Luft: Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zyklischen: Klasse I; Massenfluss: 0,1 kg/Std.; Zulässige Maximalkonzentration, wenn die Emissionen die Basisrate überschreiten: 20 mg/m³

Deutschland MAK: Zink bis(dibutyldithiocarbamat): 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,1 mg/m³ (Atembare fraktion), Zink bis(dibutyldithiocarbamat): 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m³ (einatembare Teil), Heptan: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2.100 mg/m³)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Bewertung der chemischen Sicherheit durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Weitere Informationen

Anzeige von Veränderungen:

26. Oktober 2020: Überprüft/aktualisiert, um der 12. Adaption zum technischen Fortschritt (ATP) der CLP-Bestimmung zu entsprechen. Keine wesentlichen Änderungen

Abkürzungen und Akronyme: Keine

Klassifizierungsverfahren:

| Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Methode |
|---|--------------------|
| Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2 | Rechenmethode |
| Hautreizung, Kategorie 2 | Rechenmethode |
| Hautsensibilisierung, Kategorie 1 | Rechenmethode |
| Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem | Rechenmethode |
| Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2 | Rechenmethode |

Zusammenfassung der Klassifizierung(en) in Abschnitt 3:

| | |
|-------------------------|--|
| Stot SE 3; H336 | Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem |
| Asp. Tox. 1; H304 | Aspirationsgefahr, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 2; H411 | Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2 |
| Skin Irrit. 2; H315 | Hautreizung, Kategorie 2 |
| Flam. Liq. 2; H225 | Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2 |
| Skin Sens. 1; H317 | Hautsensibilisierung, Kategorie 1 |
| Stot SE 3; H335 | Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Reizung der Atemwege |
| Aquatic Acute 1; H400 | Akute aquatische Gefahr, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 1; H410 | Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 1 |
| Eye Irrit. 2; H319 | Augenreizung, Kategorie 2A |
| Acute Tox. 4; H302 | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| Acute Tox. 3; H311 | Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3 |

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Seite 17 von 17

Versionsdatum: 10.26.2020

Heavy Duty Solution

| | |
|---------------------|---|
| Acute Tox. 4; H332 | Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4 |
| Skin Corr. 1A; H314 | Hautverätzung, Kategorie 1A |
| Flam. Liq. 3; H226 | Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 3 |

Zusammenfassung der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

| | |
|------|---|
| H336 | Kann Schwindelgefühl oder Benommenheit verursachen |
| H304 | Kann tödlich sein, wenn es geschluckt wird und in die Atemwege eintritt |
| H411 | Toxisch für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |
| H315 | Bewirkt Hautreizung |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar |
| H317 | Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen |
| H335 | Kann Reizung der Atemwege verursachen |
| H400 | Sehr toxisch für Wasserorganismen |
| H410 | Sehr toxisch für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |
| H319 | Verursacht ernsthafte Augenreizung |
| H302 | Bei Verschlucken gefährlich |
| H311 | Toxisch bei Kontakt mit Haut |
| H332 | Bei Einatmung schädlich |
| H314 | Verursacht schwere Hautverbrennungen und Augenschäden |
| H226 | Entzündbare Flüssigkeit und Dampf |

Verzichtserklärung:

Dieses Produkt wurde gemäß EG Nr. 1272/2008 (CLP) in der Fassung der Kommission (EU) 2019/521 und der von der Kommission delegierten Fassung (EU) 2020/217 sowie EG Nr. 1907/2006 (REACH) klassifiziert. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDB) enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen korrekt und beruhen auf den verfügbaren Informationen. Die bereitgestellten Informationen sind nur als Leitfaden für die sichere Handhabung, Verwendung, Lagerung, Beförderung und Entsorgung gedacht und dürfen nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation betrachtet werden. Die Informationen beziehen sich ausschließlich auf das spezifische benannte Material und gelten nicht für dieses Material, wenn es in Verbindung mit anderen Materialien verwendet wird, es sei denn, dies ist im Text angegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, einen sicheren Arbeitsplatz bereitzustellen.

Erstes Zubereitungsdatum: 03.20.2018

Versionsdatum: 10.26.2020

Ende des Sicherheitsdatenblattes