

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	LP™ 200W Flow Improver
Registrierungsnummer	-
Synonyme	Keine.
Ausgabedatum	07-Juni-2017
Überarbeitungsnummer	06
Datum der Überarbeitung	02-September-2020
Datum des Inkrafttretens	02-September-2020

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

Identifizierte Verwendungen	Fließverbesserer.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Andere Verwendungen werden nicht empfohlen, es sein vor Beginn dieser Verwendung wurde eine Beurteilung abgeschlossen, die zeigt, dass die Verwendung kontrolliert wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Einziger Vertreter eines nicht in der Gemeinschaft ansässigen Herstellers	Penman Consulting bvba
Anschrift	Avenue des Arts 10 B-1210 Brussels Belgien
Telefonnummer	+32(0)2 305 0698
E-mail	pcbvba02@penmanconsulting.com

Hersteller	LiquidPower Specialty Products Inc.
Anschrift	One BriarLake Plaza 2000 W Sam Houston Pkwy S Suite 400 Houston, TX 77042
Telefonnummer	1.713.339.8703 oder 1.800.897.2774
E-mail	SDS@LiquidPower.com
Website	www.LiquidPower.com
1.4. Notrufnummer	+1 703.527.3887 (USA) +1 800.424.9300 (USA)
CHEMTREC Deutschland	0800 181 7059
Giftzentrum	+353 (0)1 809 2166

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren		
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kategorie 2 (Nieren)	H373 - Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Gefahrenübersicht	Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen. Kann die Organe schädigen (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition.
--------------------------	--

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält:	Ethan-1,2-diol
----------	----------------

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H373

Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

Prävention

P260

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Reaktion

P314

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

Nicht zugewiesen.

Entsorgung

P501

Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Ethan-1,2-diol	10 - 15	107-21-1 203-473-3	01-2119456816-28-0093	603-027-00-1	#

Einstufung: Acute Tox. 4;H302, STOT RE 2;H373

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

Weitere Kommentare

Alle Konzentrationen werden in Gewichtsprozent angegeben. Nicht aufgeführte Komponenten sind entweder ungefährlich oder der Gehalt liegen unter den meldepflichtigen Grenzen. Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen.

An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.

Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Augenkontakt

Mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Verschlucken

Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gemäß Symptomen behandeln. Die Symptome können verzögert auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren

Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel. Alkoholresistenter Schaum. Pulver. Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei starker Erhitzung entsteht ein Überdruck, der das explosionsartige Bersten verschlossener Behälter verursachen kann.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung Behälter aus Brandbereich entfernen, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

Besondere Löschhinweise Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Unnötiges Personal fernhalten. Vorsicht! Im Fall eines Austretens des Materials können Fußböden und Oberflächen schlüpfrig werden. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

Einsatzkräfte Unnötiges Personal fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mittels eines Wassersprühnebels Dämpfe reduzieren oder Dampf Wolke umlenken.

Große ausgelaufene Mengen: Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB's

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nach Gebrauch gründlich waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des MSDB). Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern. Vor mechanischer Beschädigung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen Fließverbesserer.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	TWA	26 mg/m ³	Dampf und Aerosol.
		10 ppm	Dampf und Aerosol.
Polyethylenglykol (CAS 25322-68-3)	TWA	200 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	AGW	26 mg/m ³	Dampf und Aerosol.
		10 ppm	Dampf und Aerosol.
Polyethylenglykol (CAS 25322-68-3)	AGW	1000 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

Komponenten	Typ	Wert
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	STEL (Grenzwert für kurzzeitige Exposition)	104 mg/m ³
		40 ppm
	TWA	52 mg/m ³ 20 ppm

Biologische Grenzwerte Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.
Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

Arbeiter

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)			
Kurzfristig, systemisch, inhalativ	35 mg/m ³	2	Reiz-/Ätzwirkung auf die Haut Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, dermal	106 mg/kg KG/Tag	42	

Gesamtbevölkerung

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)			
Kurzfristig, systemisch, inhalativ	7 mg/m ³	10	Reiz-/Ätzwirkung auf die Haut Toxizität bei wiederholter Verabreichung
Langfristig, systemisch, dermal	53 mg/kg KG/Tag	84	

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)			
Boden	1,53 mg/kg	100	
Meerwasser	1 mg/l		
Sediment (Meerwasser)	3,7 mg/kg	10	
Sediment (Süßwasser)	37 mg/kg		
STP (Abwasserkläranlage)	199,5 mg/l	10	
Süßwasser	10 mg/l	10	

Expositionsrichtlinien

DFG-MAK (empfohlen), Deutschland: Hautresorptiv

Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1) Hautresorptiv

TRGS 900 Grenzwerte, Deutschland: Hautresorptiv

Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1) Hautresorptiv

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz sollte die Norm DIN EN 166 einhalten.

Hautschutz

- Handschutz Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Nitril- oder Neoprenhandschuhe werden empfohlen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen Normale Arbeitskleidung (Hemd mit langen Ärmeln und lange Hose) wird empfohlen.

Atemschutz

Bei unzureichender Lüftung oder wenn ein Einatmen der Dämpfe möglich ist, geeignetes Atemschutzgerät mit Gasfilter (Typ A2) tragen.

Thermische Gefahren

Nicht anwendbar.

Hygienemaßnahmen

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Form	Flüssig.
Farbe	Weiß.
Geruch	Schwach.
Geruchsschwelle	Steht nicht zur Verfügung.
pH-Wert	8 - 11
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-10 °C (14 °F)
Siedebeginn und Siedebereich	105 °C (221 °F)
Flammpunkt	Steht nicht zur Verfügung.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Steht nicht zur Verfügung.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht anwendbar.
Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht anwendbar.

Dampfdruck	23,9 mmHg (25°C)
Dampfdichte	< 1 (Luft=1)
Relative Dichte	0,87 - 0,99 (15,6°C)
Löslichkeit(en)	Verteilt sich vollständig.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Steht nicht zur Verfügung.
Selbstentzündungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Zersetzungstemperatur	Steht nicht zur Verfügung.
Viskosität	160 cP 511s-1 (Nicht-Newtonsche) (25°C)
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
9.2. Sonstige Angaben	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Übermäßige Hitze. Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
---------------------------	---

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen.	Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.
Hautkontakt	Länger anhaltender Hautkontakt kann vorübergehende Reizung verursachen.
Augenkontakt	Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.

Verschlucken

Bei normalem bestimmungsgemäßem Gebrauch stellt dieses Material kein Gesundheitsrisiko dar. Jedoch: Die Einnahme von Ethylenglykol kann Übelkeit, Erbrechen, Unterleibskrämpfe, Erblindung, Leberschäden, Reizungen, Auswirkungen auf die Frucht und Nachkommen, Nervenschädigungen, Krämpfe, Lungenödeme, Auswirkungen auf Herz und Lunge (metabolische Azidose), Lungenentzündung und Nierenversagen verursachen und zum Tod führen. Die tödliche Einzeldosis liegt für Menschen bei ungefähr 100 ml. Außerdem kann das Einatmen von hohen Dampf- oder Nebelkonzentrationen über lange Zeiträume giftige Auswirkungen haben.

Symptome

Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität**

Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

Komponenten**Spezies****Testergebnisse**

Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)

Akut**Dermal**

LD50

Maus

> 3500 mg/kg

Einatmen.

Aerosol

LC50

Ratte

> 2,5 mg/l, 6 Stunden

Oral

LD50

Ratte

7712 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Länger anhaltender Hautkontakt kann vorübergehende Reizung verursachen.

**Schwere Augenschädigung
Reizung der Augen**

Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege

Zu dem Gemisch liegen keine Informationen vor. Keiner der Bestandteile ist jedoch hinsichtlich dieser Gefahr eingestuft (oder liegt in einer Konzentration unter dem Grenzwert für eine Einstufung vor).

Sensibilisierung der Haut

Zu dem Gemisch liegen keine Informationen vor. Keiner der Bestandteile ist jedoch hinsichtlich dieser Gefahr eingestuft (oder liegt in einer Konzentration unter dem Grenzwert für eine Einstufung vor).

Keimzell-Mutagenität

Zu dem Gemisch liegen keine Informationen vor. Keiner der Bestandteile ist jedoch hinsichtlich dieser Gefahr eingestuft (oder liegt in einer Konzentration unter dem Grenzwert für eine Einstufung vor).

Karzinogenität

Zu dem Gemisch liegen keine Informationen vor. Keiner der Bestandteile ist jedoch hinsichtlich dieser Gefahr eingestuft (oder liegt in einer Konzentration unter dem Grenzwert für eine Einstufung vor).

Reproduktionstoxizität

Zu dem Gemisch liegen keine Informationen vor. Keiner der Bestandteile ist jedoch hinsichtlich dieser Gefahr eingestuft (oder liegt in einer Konzentration unter dem Grenzwert für eine Einstufung vor).

**Spezifische Zielorgan-Toxizität
bei einmaliger Exposition**

Zu dem Gemisch liegen keine Informationen vor. Keiner der Bestandteile ist jedoch hinsichtlich dieser Gefahr eingestuft (oder liegt in einer Konzentration unter dem Grenzwert für eine Einstufung vor).

**Spezifische Zielorgan-Toxizität
bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr.

**Gemischbezogene gegenüber
stoffbezogenen Angaben**

Keine Information verfügbar.

Sonstige Angaben

Unbekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Die Bestandteile des Produktes sind nicht als umweltschädigend eingestuft. Es ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass große Mengen oder häufige Austritte eine schädliche oder schädigende Wirkung auf die Umwelt haben können.

Komponenten**Spezies****Testergebnisse**

Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)

Wasser-

Akut

Crustacea

EC50

Ceriodaphnia dubia

10000 mg/l, 48 Stunden

Fische

LC50

Oncorhynchus mykiss

24591 mg/l, 96 Stunden

Komponenten	Spezies		Testergebnisse
<i>Chronisch</i>			
Crustacea	NOEC	Ceriodaphnia dubia	3469 mg/l, 7 Tage
Fische	NOEC	Oncorhynchus mykiss	14692 mg/l, 12 Tage

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktan/Wasser (log Kow)

Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1) -1,36

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Steht nicht zur Verfügung.

12.4. Mobilität im Boden Dieses Produkt ist wasserlöslich und kann sich im Boden verteilen.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).

Kontaminiertes Verpackungsmaterial Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

EU Abfallcode 16 03 05*
Dieser Abfallschlüssel wurde basierend auf den häufigsten Verwendungen dieses Materials zugewiesen und reflektiert möglicherweise nicht die Kontaminationen, die aus der tatsächlichen Verwendung resultieren. Abfallerzeuger/-produzenten sind beim Erzeugen von Abfall und seinen Kontaminationen für die Beurteilung des tatsächlich verwendeten Verfahrens verantwortlich, um den entsprechenden Abfallschlüssel zuzuordnen.

Falls dieses Material im produzierten Zustand entsorgt wird, müssen die nachstehenden Eigenschaften für gefährliche Abfälle zugewiesen werden: HP 5.

Entsorgungsmethoden / Informationen Abfallmaterial aus diesem Produkt darf nicht Abfallströmen oder Sümpfen ausgesetzt werden, die Konzentrationen von Kohlenwasserstoffen enthalten. Dies führt zur Bildung von gelartigen Stoffen, die Rohre verstopfen können. Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR 14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

RID 14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ADN 14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IATA 14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IMDG 14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Nicht nachgewiesen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Nicht eingetragen.

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der geänderten (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006.

Nationale Vorschriften

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen.

Nationale Vorschriften

TA Luft

Nicht reguliert.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

AwSV

WGK1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt für das Gemisch. Die Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die in Abschnitt 3 des SDB's aufgeführten Komponenten des Gemischs durchgeführt. Die für diese Stoffe relevanten Expositionsszenarien sind diesem eSDB beigefügt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
EC50: Effektkonzentration, 50%
LC50: Letale Konzentration, 50%.
LD50: Lethale Dosis, 50%.
NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung.
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
STEL: Kurzzeitexpositionsgrenze.
TWA: Zeitgewichteter Durchschnitt.
vPvB: Sehr Persistent, sehr Bioakkumulativ .

Referenzen

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Datenbank für Gefährliche Substanzen= IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)
EPA: Datenbank erwerben

**Informationen über
Evaluierungsmethode für die
Einstufung eines Gemischs**

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

**Jeder in den Abschnitten 2 bis
15 nicht vollständig
ausgeschriebene
Gefahrenhinweis ist hier in
vollem Wortlaut
wiederzugeben**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken
1, 8, 11, 12, 15, 16.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt
enthält in den folgenden
Abschnitten Überarbeitungen:****Schulungsinformationen**

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Herausgegeben von

LiquidPower Specialty Products Inc.
One BriarLake Plaza
2000 West Sam Houston Parkway S
Suite 400
Houston, TX 77042
United States
1,713,339,8703
SDS@LiquidPower.com

Haftungsausschluss

LiquidPower Specialty Products Inc. kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Inhaltsverzeichnis

1. ES Bergbau (außer Offshore-Industrien) (SU2a) Offshore-Industrien (SU2b) Use in onshore and offshore pipeline operations

11

1. ES 1: Bergbau (außer Offshore-Industrien) (SU2a) Offshore-Industrien (SU2b) Use in onshore and offshore pipeline operations

1.1. Titelabschnitt

ES-Name: Use in onshore and offshore pipeline operations

Anwendungsbereich(e): Bergbau (außer Offshore-Industrien) (SU2a) Offshore-Industrien (SU2b)

Umwelt

1:	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)	ERC4
----	---	------

Arbeiter

2:	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	PROC2
3:	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	PROC8b
4:	Labortätigkeiten	PROC15

1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.2. Kontrolle der Arbeiterexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

1230 Pa

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: > 4 h/Tag Häufigkeit: <= 160 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Im Freien

Industrielle Verwendung

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

1.2.3. Kontrolle der Arbeiterexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

1230 Pa

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Nicht mehr Produkt verwenden als 1 h/Tag Häufigkeit: <= 160 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Im Freien

Industrielle Verwendung

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

1.2.4. Kontrolle der Arbeiterexposition: Labortätigkeiten (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Flüssigkeit

1230 Pa

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer: Nicht mehr Produkt verwenden als 1 h/Tag Häufigkeit: <= 160 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innenanwendung

Industrielle Verwendung

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) (ERC4)

Da keine Umweltgefahr identifiziert worden ist, wurde keine umweltbezogene Expositionsbeurteilung und Risikobeurteilung durchgeführt.

1.3.2. Arbeitnehmerexposition: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC2)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Systemisch, Langfristig	1,8 mg/m ³	ECETOC TRA v2.0 Arbeiter	0,05
dermal, Systemisch, Langfristig	1,4 mg/kg KW/Tag	ECETOC TRA v2.0 Arbeiter	0,01
kombinierte Wege, Systemisch, Langfristig			0,06

1.3.3. Arbeitnehmerexposition: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Systemisch, Langfristig	1,8 mg/m ³	ECETOC TRA v2.0 Arbeiter	0,05
dermal, Systemisch, Langfristig	1,37E1 mg/kg KW/Tag	ECETOC TRA v2.0 Arbeiter	0,13
kombinierte Wege, Systemisch, Langfristig			0,18

1.3.4. Arbeitnehmerexposition: Labortätigkeiten (PROC15)

Expositionsweg und Art der Wirkungen	Expositionsabschätzung	Methode	RCR
inhalativ, Systemisch, Langfristig	2,6 mg/m ³	ECETOC TRA v2.0 Arbeiter	0,07
dermal, Systemisch, Langfristig	3,4E-1 mg/kg KW/Tag	ECETOC TRA v2.0 Arbeiter	<0,01
kombinierte Wege, Systemisch, Langfristig			0,08

1.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

In the chemical safety assessment performed according to Article 14(3) in connection with Annex I section 3 (Environmental Hazard Assessment) and section 4 (PBT/ vPvB Assessment) no hazard was identified. Therefore according to REACH Annex I (5.0) an exposure estimation and risk characterization is not necessary. Consequently all identified uses of the substance are assessed as safe for the environment.