A.M.P.E.R.E SOLVENT ROAD MARKING PAINT®

Fassung: 9 **Überarbeitet am: 20/12/2022** Vorherige Fassung: 22/11/2022 Druckdatum: 17/03/2023

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 PRODUKTIDENTIFIKATOR:

A.M.P.E.R.E SOLVENT ROAD MARKING PAINT®

Artikelnummer : 630190001, 630190000, 630190013 / 10621 UFI: 79J5-90YS-V00F-S5JC

1.2 RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFS ODER GEMISCHS UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD:

Geplante Verwendungen (Wichtigste technische Funktionen): [X] Industriell [X] Gewerblich [ ] Verbraucher

Verdünner für die Anwendung von Farben und Lacken.

Verwendungsbereiche:

Gewerbliche Verwendungen (SU22).

Arten der PCN-Nutzung:

Abbeizmittel, Farbverdünner und verwandte Hilfsstoffe.

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Dieses Produkt ist nicht für andere als die in ´Geplante Verwendungen´ angegebenen industriellen, gewerblichen oder Verbraucherverwendungszwecke geeignet.

Beschränkungen der Herstellung, Inverkehrbringens und Verwendung, Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Nicht beschränkt.

1.3 EINZELHEITEN ZUM LIEFERANTEN, DER DAS SICHERHEITSDATENBLATT BEREITSTELLT:

A.M.P.E.R.E. SYSTEM
3 rue Antoine Balard - Z.I. du Vert Galant
95310 Saint-Ouen-l'Aumône - FRANCE
Tel: + 33 1 34 64 72 72 / Fax: +33 1 30 37 55 17

- E-Mail-Adresse der Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

fds@amperesystem.com

1.4 NOTRUFNUMMER:

Deutschland : Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin - CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG - Hindenburgdamm 30 12203 Berlin : +49 (0) 30 19240
Autriche (Österreich) : Vergiftungsinformationszentrale - Stubenring 6 1010 Wien : +43 1 406 43 43
Suisse (Schweiz) : Tox Info Suisse - Freiestrasse 16 8032 Zürich : 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 EINSTUFUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS:

Die Einstufung von Gemischen erfolgt nach folgenden Grundsätzen: a) wenn Daten (Testen) für die Klassifizierung von Gemischen verfügbar sind, werden diese im Allgemeinen auf der Grundlage dieser Daten durchgeführt, b) in Ermangelung von Daten (Testen) für Gemische werden im Allgemeinen Interpolations- oder Extrapolationsmethoden zur Risikobewertung verwendet, wobei die für ähnliche Gemische verfügbaren Klassifizierungsdaten verwendet werden, und c) in Ermangelung von Testen und Informationen, die die Anwendung von Interpolations- oder Extrapolationstechniken ermöglichen, werden Methoden verwendet, um die Risikobewertung abhängig von den Daten der einzelnen Komponenten in der Mischung zu klassifizieren.

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008~2021/849 (CLP):

GEFAHR:Flam. Liq. 2:H225|Skin Irrit. 2:H315|Repr. 2:H361|STOT SE (narcosis) 3:H336|STOT RE 2:H373|Asp. Tox. 1:H304

Gefahrenklasse	Einstufung des Gemischs	Kat.	Expositionswege	Betroffene Organe	Wirkungen
Physik- chemische:	Flam. Liq. 2:H225 c)	Kat.2	-	-	-
Gesund- gefahren:	Skin Irrit. 2:H315 c) Repr. 2:H361 c) STOT SE (narcosis) 3:H336 c) STOT RE 2:H373 c) Asp. Tox. 1:H304 c)	Kat.2 Kat.2 Kat.3 Kat.2 Kat.1	Haut Einatmen Einatmen Einatmen Verschlucken+ Aspiration	Haut Geschlechtorgane ZNS ZNS Lunge	Reizung Fetus Narkose Schäden Tod
Umwelt: Unklassifiziert					

Die Volltexte der Gefahrenhinweise sind in Abschnitt 16 aufgeführt.

Hinweis: Wenn in Abschnitt 3 ein Prozentbereich verwendet wird, die Gefahren für die Gesundheit und die Umwelt beschreiben die Wirkung der höchsten Konzentration jeder Komponente, aber geringer als die maximale angegebene Wert.

2.2 KENNZEICHNUNGSELEMENTE:

Das Produkt ist etikettiert mit der Signalwort GEFAHR gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008~2021/849 (CLP)

- Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

H361	Kann vermutlich Kind im Mutterleib schädigen beim Einatmen.
H373	Kann das zentralen Nervensystems schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Sicherheitshinweise:

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P280	Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
P301+P310-P330+ P331	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353-P352-P312	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen[oder duschen]. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P304+P340-P312	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P501	Inhalt/Behälter sind gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

- Besondere Vorschriften:

- Substanzen, die für die Einstufung beitragen:

Toluol

2.3 SONSTIGE GEFAHREN:

Gefahren die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können:

- Andere schädliche physikalisch-chemischen Wirkungen:

Dämpfe können mit der Luft ein potenziell entzündliches oder explosionsfahige Gemische bilden.

- Andere schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit:

Bei längerem Kontakt, kann die Haut trocken.

- Andere schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Enthält keine Stoffe, die die Kriterien PBT/vPvB erfüllen.

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Dieses Produkt enthält keine Substanzen mit endokrinschädlichen Eigenschaften, die identifiziert oder in Bewertung sind.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 STOFFE:

Entfällt (Gemisch).

3.2 GEMISCHE:

Dieses Produkt ist eine Mischung.

Chemische Beschreibung:

Toluol
C6H5-CH3

GEFÄHRLICHE BESTANDTEILE:

Stoffe, die in einem Prozentanteil höher als der Grenzwert vorhanden:

C ≥ 99 %	Toluol CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9, REACH: 01-2119471310-51 CLP: Gefahr: Flam. Liq. 2:H225 | Skin Irrit. 2:H315 | Repr. 2:H361 | STOT SE (narcosis) 3:H336 | STOT RE 2:H373 | Asp. Tox. 1:H304	REACH / CLP00

Verunreinigungen:

Enthält keine andere Komponenten oder Verunreinigungen, die die Produkt-Einstufung beeinflussen können.

Stabilisatoren:

Kein.

Verweis auf andere Abschnitte:

Für weitere Informationen über schädliche Bestandteile, siehe Abschnitte 8, 11, 12 und 16.

BESONDERS BESORGNISERREGENDE STOFFE (SVHC):

Liste aktualisiert gemäß ECHA vom 17/01/2023.

SVHC Zulassungspflichtige Stoffe, die in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufzunehmen sind:

Keine.

SVHC Kandidaten-Stoffe, die in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgenommen werden können:

Keine.

PERSISTENTE UND BIOLOGISCH BESTÄNDIGE PBT-GIFTSTOFFE ODER SHER PERSISTENTE UND BIOLOGISCH BESTÄNDIGE VPVB-GIFTSTOFFE:

Enthält keine Stoffe, die die Kriterien PBT/vPvB erfüllen.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

A.M.P.E.R.E SOLVENT ROAD MARKING PAINT®

Fassung: 9 **Überarbeitet am: 20/12/2022** Vorherige Fassung: 22/11/2022 Druckdatum: 17/03/2023

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN:

Symptome können nach der Exposition auftreten, so im Falle von direkten Kontakt mit dem Produkt, im Verdachtsfall oder wenn Symptome nicht abklingen, unbedingt einen Arzt aufsuchen.Bewußtlosen Personen auf keinen Fall etwas eingeben.Die Retter hat auf seinen Selbstschutz zu achten, bei Expositionsgefahr ist die empfohlene Schutzausrüstung zu verwenden.Es sind Schutzhandschuhe bei der Ausführung von Erste-Hilfe-Maßnahmen zu tragen.Kann gefährlich sein für die Person, die mittels einer Mund-zu-Mund-Beatmung Hilfe leistet.

Expositionsweg	Akute oder verzögerte Symptome und Wirkungen	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Einatmen:	Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann Kopfschmerz, Benommenheit, Ermüdung, Muskelschmerz, Trägheit und in extremen Fällen Bewußtlosigkeit verursachen.	Betroffene sofort aus der Gefahrenzone und an die frische Luft bringen.Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.Bei Bewußtlosigkeit stabile Seitenlage anwenden.Betroffene gut bedeckt mit warmer Kleidung halten und ärztlichen Rat einholen.
Haut:	Kontakt mit der Haut verursacht Rötungen.Bei längerem Kontakt, kann die Haut trocken.	Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen.Benetzte Hautstellen gründlich mit kaltem bzw. lauwarmem Wasser und neutraler Seife waschen oder ein geeignetes Hautreinigungsmittel verwenden.
Augen:	Kontakt mit den Augen verursacht Rötungen und Schemerzen.	Kontaktlinsen entfernen.Augenlider geöffnet halten und die Augen mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen bis die Reizung abklingt.Sofort einen Augenarzt aufsuchen.
Verschlucken:	Das Verschlucken kann Halsreizen, Leibschmerzen, Schläfrigkeit, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen.	Bei Verschlucken, sofort ärztliche Hilfe einholen. Kein Erbrechen einleiten, da Gefahr der Absaugung besteht.Betroffene Person hinsetzen und ruhig halten.

4.2 WICHTIGSTE AKUTE UND VERZOGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND WIRKUNGEN:

Die wichtigsten Symptome und Wirkungen sind in den Abschnitten 4.1 und 11.1 angegeben.

4.3 HINWEISE AUF ARZTLICHE SOFORTHILFE ODER SPEZIALBEHANDLUNG:

Hinweise für den Arzt:

Den gesaugtes Produkt wahrend des Brechens konnte Lungstörungen provozieren. Deswegen sollte keine mechanische oder pharmakologische Brechen verabreichen werden.Beim Einnahme, soll man sorgfaltig den Magen entleeren.

Antidote und Kontraindikationen:

Kein spezifisches Gegengift benannt ist.Im Falle einer Pneumonie durch chemische Stoffe, sollte eine Therapie mit Antibiotika und Kortikosteroiden in Betracht gezogen werden.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 LÖSCHMITTEL:)

Löschpulver oder CO2.

5.2 BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN:

Bei Bränden oder thermischer Zersetzung können gefährliche Produkte entstehen: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid.Die Exposition von Verbrennungs- oder Zersetzungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

5.3 HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG:

Besondere Schutzausrüstungen:

Je nach der Größe des Feuers, hitzebeständige Schutzkleidung können erforderlich sein, geeignete unabhängige Atemschutzgeräte, Handschuhe, Schutzbrille oder Gesichtsmasken und Stiefel.Wenn die Brandschutzeinrichtungen nicht verfügbar sind, oder nicht verwendet werden, bekämpfen Sie das Feuer von einem geschützten Platz oder einer sicheren Entfernung aus.Der Standard EN469 bietet ein grundsätzliches Schutzniveau für Chemieunfälle.

Weitere Empfehlungen:

Kühlen Sie mit Wasser die Tanks, Zisternen oder Behälter, die in der Nähe von Wärmequellen oder Feuer sind.Beachten Sie die Richtung des Windes.Lassen Sie nicht den Rückstand der Brandbekämpfung in die Kanalisation oder in Wasserläufe gelangen.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

A.M.P.E.R.E SOLVENT ROAD MARKING PAINT®

Fassung: 9 **Überarbeitet am: 20/12/2022** Vorherige Fassung: 22/11/2022 Druckdatum: 17/03/2023

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNGEN UND IN NOTFÄLLEN ANZUWENDENDE VERFAHREN:

Mögliche Zündquellen aus der Nähe entfernen und wenn nötig, die Zone gut lüften. Nicht rauchen.Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden.Dämpfe nicht einatmen.Die Personen ohne Schutz in Position gegen die Richtung des Windes halten.

6.2 UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN:

Verunreinigung von Kanalisationen, Oberflächenwasser oder Grundwasserläufe und Böden vermeiden.Bei größerer Freisetzung oder bei Verunreinigung von Seen, Flüssen und Kanalisationen sofort die zuständigen Behörden informieren, gemäß dem örtlichen Umweltschutzgesetz.

6.3 METHODEN UND MATERIAL FÜR RÜCKHALTUNG UND REINIGUNG:

Mit flüssigkeitsbindendem, unbrennbarem Material aufnehmen (Erde, Sand, Vermiculit, Diatomeenerde, usw..). Überreste in geschlossenen Behältern aufbewahren.

6.4 VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE:

Für Kontaktinformationen im Notfall, siehe Abschnitt 1.
Für Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7.
Zur Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8.
Zur Entsorgung, siehe Empfehlungen in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 SCHUTZMAßNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG:

Gesetzliche Bestimmungen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz einhalten.

- Allgemeine Hinweise:

Jede Art von Verschütten oder Auslaufen vermeiden.Behälter dicht geschlossen halten.

- Hinweise zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahren:

Dämpfe sind schwerer als Luft, können sich auf den Böden bis zu beträchtlichen Entfernungen ausbreiten und mit Luft Gemische bilden, die beim Erreichen von entfernten Zündquellen, entflammen oder explodieren können.Aufgrund der Brennbarkeit, kann dieses Material nur in Zonen frei von Zündpunkten und fern von Hitze- bzw. Elektrizitätsquellen verwendet werden.Mobilphone auslöschen und nicht rauchen.Werkzeuge die Funken verursachen könnten, sind nicht zu verwenden.

Flammpunkt	6* ºC (Abel-Pensky)	CLP 2.6.4.3.
Selbstentzündugstemperatur:	480* ºC	
Untere/Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	1,2* - 7,1* % Volum 25ºC	
Abluftmassnahmen:	177 m3/l	Luft/Zubereitug

- Hinweise zur Vermeidung von toxikologischen Gefahren:

Während Handhabung nicht essen, trinken oder rauchen.Nach der Handhabung Hände sorgfältig mit Wasser und Seife waschen. Zur Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8.

- Empfehlungen um die Umweltverschmutzung zu verhindern:

Es ist nicht gefährlich für die Umwelt betrachtet. Bei unbeabsichtigter Freisetzung siehe Abschnitt 6.

7.2 BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN:

Unbefugten Personen den Zutritt untersagen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Das Produkt getrennt und fern von Hitze- bzw. Elektrizitätsquellen lagern. In den Lagerräumen nicht rauchen. Wenn möglich, fern von direkter Sonnenstrahlung lagern. Nicht in extrem feuchten Räumen lagern. Um Auslaufen zu vermeiden, geöffnete Behälter nach Gebrauch sorgfältig verschließen und in aufrechter Stellung lagern. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 10.

- Lagerraumklasse:

Gemäß gültigen Regelungen.

- Maximale Lagerzeit:

24 Monats.

- Lagertemperatur:

Min:5 ºC, Max:40 ºC (empfohlen).

- Unverträgliche Materialien:

Von fernhalten. Oxidationsmitteln, Säuren.

- Verpackung:

Gemäß den geltenden Vorschriften.

- Mengenbegrenzungen (Seveso III): Richtlinie 2012/18/EG:

- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe/Gemische:Keine
- Gefahrenkategorien und freigestellte Untere-/Obere Schwelle in Tonnen (t):

· Physikalische Gefahren:Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (P5c) (5000t/50000t).
· Gesundheitsgefahren:Entfällt
· Umweltgefahren:Entfällt
· Andere Gefahren:Entfällt
- Mengenschwelle für die Anwendung von Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse:5000 Tonnen
- Mengenschwelle für die Anwendung von Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse:50000 Tonnen

- Bemerkungen:
Die vorstehend angegebenen Mengenschwellen gelten je Betrieb. Die für die Anwendung der einschlägigen Artikel zu berücksichtigenden Mengen sind die Höchstmengen, die zu irgendeinem Zeitpunkt vorhanden sind oder vorhanden sein können. Gefährliche Stoffe, die in einem Betrieb nur in einer Menge von höchstens 2% der relevanten Mengenschwelle vorhanden sind, bleiben bei der Berechnung der vorhandenen Gesamtmenge unberücksichtigt, wenn sie sich innerhalb eines Betriebs an einem Ort befinden, an dem sie nicht als Auslöser eines schweren Unfalls an einem anderen Ort des Betriebs wirken können. Für weitere Einzelheiten siehe Anmerkung 4 von Anhang I der Seveso-Richtlinie.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

7.3 SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN:

Es gibt keine besondere Empfehlungen für den Gebrauch dieses Produktes, die sich von den schon angegebenen unterscheiden.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER:

Falls ein Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es wird auf die Europäische Norme EN689, EN14042 und EN482 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen, und der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Stoffen verwiesen. Es wird auch auf die nationalen Leitlinien für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verwiesen.

- GRENZWERTE FÜR DIE EXPOSITION AM ARBEITSPLATZ (MAK)

AGS und/oder DFG (TRGS 900) (Deutschland, 2016)	Jahr	MAK-AGW 8 Stunde ppm	MAK-AGW 8 Stunde mg/m3	MAK-AGW 15 Minuten Überschreitungsfaktor	MAK-AGW 15 Minuten Kategorie	Bemerkungen
Toluol	2021	50	190	2	2	H, E, R(C)

MAK - Maximale Arbeitsplatzkonzentration, AGW 8 Stunde - Arbeitsplatzgrenzwerte, AGW 15 Minuten - Kurzzeitwerte Exposition.
H - Gefahr der Hautresorption.
UIC - Possibility of immunological contact urticaria.
R(C) - Schwangerschaftsgruppe C: Eine fruchtschädigende Wirkung braucht bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes nicht befürchtet zu werden.

- Gefahr der Hautresorption (H):
Bedeutet dass, wenn die Maßnahmen für der Absorption verhindern nicht getroffen werden, in Expositionen an dieser Substanz, der Beitrag durch die dermale Verabreichung, einschließlich den Schleimhäuten und Augen, kann für den gesamten Körper Inhalt erheblich sein. Es gibt einige Chemikalien, für die die Hautabsorption, sowohl flüssig als auch Dampfphase, sehr hoch sein kann, und dieser Weg kann sogar noch wichtiger als die Inhalationsroute sein. In diesen Situationen ist es wichtig, die biologische Kontrolle zu verwenden, um die Gesamtmenge an Verunreinigungen absorbiert zu quantifizieren.

- BIOLOGISCHE GRENZWERTE (BGW):

Die biologische Überwachung kann eine sehr nützliche ergänzende Technik zur Luftüberwachung sein, wenn Luftprobennahmetechniken allein möglicherweise keinen zuverlässigen Hinweis auf die Exposition geben.Die biologische Kontrolle besteht aus der Messung und Bewertung von gefährlichen Stoffen oder ihren Metaboliten in Geweben, Sekreten, Exkrementen oder in der ausgeatmeten Luft oder in einer beliebigen Kombination davon bei exponierten Arbeitnehmern.Measurements reflect absorption of a substance by all routes. Die biologische Überwachung kann besonders nützlich sein, wenn nach der Einnahme eine signifikante Aufnahme durch die Haut und/oder eine Aufnahme in den Magen-Darm-Trakt wahrscheinlich ist.wo die Kontrolle der Exposition von Atemschutzgeräten abhängt,wenn ein einigermaßen genau definierter Zusammenhang zwischen biologischer Überwachung und Wirkung besteht,oder wenn es Informationen über die akkumulierte Dosis und die Körperbelastung des Zielorgans gibt, die mit der Toxizität in Zusammenhang stehen.
Dieses Präparat enthält die folgenden Substanzen, die einen biologischen Grenzwert festgestellt haben:
-

- ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL):

Die Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) ist ein als sicher eingeschätzter Wert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die MAK-Werte können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein. Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab. das sich von dem für REACH unterscheidet.

	DNEL Einatmung mg/m3		DNEL Haut mg/kg bw/d		DNEL Oral mg/kg bw/d	
- ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG, MITARBEITER:- Systemische, akute und chronische Effekte: Toluol	384 (a)	192 (c)	s/r (a)	384 (c)	- (a)	- (c)
- ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG, MITARBEITER:- Lokale, akute und chronische Effekte: Toluol	DNEL Einatmung mg/m3: 384 (a)	192 (c)	DNEL Haut mg/cm2: b/r (a)	s/r (c)	DNEL Augen mg/cm2: s/r (a)	- (c)

- Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung, Bevölkerung:

(a) - Akute, Kurzzeitige Exposition, (c) - Chronische, Längere oder wiederholte Exposition.
(-) - DNEL Nicht verfügbar (keine Daten von REACH-Registrierung).
s/r - DNEL nicht abgeleitet (nicht identifiziertes Risiko).
b/r - DNEL nicht abgeleitet (mit niedrigem Risiko).

- ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION (PNEC-WERTE):

	PNEC Süßwasser mg/l	PNEC Marine mg/l	PNEC Intermittierend mg/l
- ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION, WASSERORGANISMEN:- Süßwasser, Meeresumwelt, intermittier- Abwassereinleitung: Toluol	0.68	0.68	0.68
- KLÄRANLAGEN (STP) UND IM SÜß- USW. MEERWASSER SEDIMENTEN: Toluol	PNEC STP mg/l: 13.61	PNEC Sedimenten mg/kg dw/d: 16.39	PNEC Sedimenten mg/kg dw/d: 16.39
- ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION, LANDORGANISMEN:- Luft, Böden, Auswirkungen für Raubtiere/Menschen:	PNEC Luft mg/m3	PNEC Böden mg/kg dw/d	PNEC Oral mg/kg dw/d

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

Toluol	s/r	2.89	n/b

n/b - PNEC nicht abgeleiteten (kein Potential zur Bioakkumulation).
s/r - PNEC nicht abgeleiteten (nicht identifizierten Risiko).

8.2 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION:

TECHNISCHE MAßNAHMEN:

Entsprechende Belüftung vorsehen.Dafür muss eine ausreichende örtliche Belüftung erfolgen und ein gutes Absaugsystem vorhanden sein.Falls diese Maßnahmen nicht die Mindestanforderungen für Dämpfe-Grenzwerte am Arbeitsplatz erfüllen, sind Atemschutzmasken zu tragen.

- Atemschutz:

Einatmen von Lösungsmitteln ist zu vermeiden.

- Augen- und Gesichtsschutz:

Es wird empfohlen Armaturen, Quellen oder Augenspüllflaschen mit reinem Wasser in der Nähe der Anwendungszone aufstellen.

- Hand- und Hautschutz:

Es wird empfohlen Armaturen oder Quellen mit reinem Wasser in der Nähe der Anwendungszone aufstellen.Hautschutzcremes können beim Schutz der exponierten Hautbereiche helfen.Nach erfolgter Exposition, sind keine Hautschutzcremes zu verwenden.

BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION AM ARBEITSPLATZ: VERORDNUNG (EG) NR. 2016/425:

Als allgemeine Maßnahme zur Prävention und Sicherheit am Arbeitsplatz, empfehlen wir die Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA), mit der entsprechenden EG-Kennzeichnung. Für weitere informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Wartung, Art und Eigenschaften der PSA, Schutzklasse, Markierung, Kategorie, CEN-Norm, etc..), sollten Sie die Prospekten der Hersteller von PSA zu konsultieren.

Schutzmaske: ✓	Atemschutzmaske mit Filtern Type A (braun) für Gasen und Dämpfe von organischen Verbindungen mit Siedepunkt über 65ºC (EN14387).Klasse 1: geringe Kapazität auf 1000 ppm, Klasse 2: mittlere Kapazität auf 5000 ppm, Klasse 3: hohe Kapazität auf 10000 ppm.Um die geeigneten Schutzmaßnahmen zu erreichen, muss die Filterklasse in Übereinstimmung mit der Type und Konzentrierung der anwesenden verunreinigenden Komponenten ausgewählt werden gemäß den Spezifikationen von den Filterherstellern.Die Filteratmungsgeräte arbeiten nicht zufriedenstellend, wenn die Luft hohe Dampfkonzentrationen enthält oder Sauerstoffgehalt unter 18% Volum.In Amwesenheit von hohen Dampfskonzentrationen, ist Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr zu tragen.
Schutzbrille: ✓	Sicherheitsschutzbrille mit Seitenschutz gegen Flüssigkeitsspritzer (EN166).Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen gemäß den Anweisungen des Herstellers desinfizieren.
Gesichtsschirm:	Nein.
Schutzhandschuhe: ✓	Lösungsmittelnwiderstandsfähige Handschuhe (EN374).Wenn es zu einer wiederholten oder längeren Kontakt zu sein, empfiehlt es sich, Handschuhe mit einer Schutzstufe 5 oder höher verwenden, mit einer Eindringzeit >240 Min.kurzzeitigem Kontakt, empfiehlt es sich, Handschuhe mit einer Schutzstufe 2 oder höher zu verwenden, mit einer Eindringzeit >30 min.Die Eindringzeit der ausgewählten Handschuhe muss in Übereinstimmung mit der zu erwartenden Gebrauchszeit stehen.Es gibt verschiedene Faktoren (z. B. Temperatur), die Gebrauchszeit einiger Chemikalienwiderstandfähige Handschuhe ist in der Praxis deutlich niedriger als die in der Norm EN374 angegebenen Zeit.Aufgrund der Vielzahl von Gegebenheiten und Möglichkeiten ist die Betriebsanleitung des Handschuhherstellers zu berücksichtigen.Verwenden Sie die richtige Technik zur Entfernung von Handschuhen (ohne Berührung der Handschuhaußenfläche), um den Kontakt des Produkts mit der Haut zu vermeiden.Die Handschuhe sollten sofort ersetzt werden, wenn Zeichen von Abnutzung oder Verschleiß festgestellt werden.
Stiefel:	Nein.
Schürze:	Nein.
Arbeitskleidung:	Ratsam.

- Thermische Gefahren:

Entfällt (das Produkt wird bei Raumtemperatur behandelt).

BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION:

Jede Art von Umweltverunreinigung vermeiden. Emissionen in die Luft vermeiden.

- Auslaufen in den Boden:

Eindringen in den Boden vermeiden.

- Auslaufen ins Wasser:

Das Produkt darf nicht in die Kanalisation, öffentliche Gewässer oder Wasserläufe gelangen.

-Wasserhaushaltsgesetz (WHG):

Dieses Produkt enthält keine Substanz in die Liste der prioritären Stoffe im Bereich der Wasserpolitik eingeschlossen, nach Richtlinie 2000/60/EG~2013/39/EG.

- Luftverunreinigung:

Aufgrund der Volatilität, Emissionen in die Atmosphäre während der Handhabung und Verwendung kann dazu führen, besonders wenn es als Lösemittel verwendet ist. Lösungsmittelemissionen in die Luft vermeiden.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

A.M.P.E.R.E SOLVENT ROAD MARKING PAINT®

Fassung: 9 **Überarbeitet am: 20/12/2022** Vorherige Fassung: 22/11/2022 Druckdatum: 17/03/2023

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 ANGABEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN:

Aussehen

Aggregatzustand:	Flüssigkeit	
Farbe:	Farblos	
Geruch:	Bezeichnend	
Geruchsschwelle:	Nicht verfügbar (Gemisch).	

Zustandsänderung

Schmelzpunkt:	Nicht verfügbar (Gemisch).	
Anfangssiedepunkt:	110,85* ºC bei 760 mmHg	

- Entzündbarkeit:

Flammpunkt	6* ºC (Abel-Pensky)	CLP 2.6.4.3.
Untere/Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	1,19 - 7,05	
Selbstentzündugstemperatur:	480* ºC	

Stabilität

Zersetzungstemperatur:	Nicht verfügbar (technische Unmöglichkeit, die Daten zu generieren).	

pH-Wert

pH-Wert:	Entfällt (nicht-wässrigen Medium).	

- Viskosität:

Dynamische Viskosität:	0,56* cps bei 20ºC	
Kinematische Viskosität:	0,22* mm2/s bei 40ºC	

- Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit	0,0606696 g/l bei 20ºC	
Fettlöslichkeit:	Entfällt (anorganisch Produkt).	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	2,73* (wie log Pow)	

- Flüchtigkeit:

Dampfdruck:	23,2* mmHg bei 20ºC	
Dampfdruck:	12,3907* kPa bei 50ºC	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht verfügbar (fehlende Daten).	

Dichte

Relative Dichte:	0,868* bei 20/4ºC	Relative Wasser
Relative Dampfdichte:	3,18* bei 20ºC 1 atm.	Relative Luft

Partikeleigenschaften

Partikelgröße:	Entfällt.	

- Explosive Eigenschaften:

Die Dämpfe können mit Luft Gemische bilden, die in kontakt mit einer Zündquelle, entflammen oder explodieren können.

- Oxidierende Eigenschaften:

Nicht als oxidierendes Produkt klassifiziert.

*Schätzwerte basierend auf den Substanzen, die die Mischung Komponieren.

9.2 SONSTIGE ANGABEN:

Informationen zu physikalischen Gefahrenklassen

Entflammbare Flüssigkeiten: Brennbarkeit:	Brennbar.

Weitere Sicherheitsmerkmale:

Oberflächenspannung:	27,7* din/cm bei 20ºC
Verbrennungswärme:	10138 Kcal/kg
VOC (Lieferung):	100,0 % Gewicht
VOC (Lieferung):	867,8 g/l

Die angegebenen Werte stimmen nicht immer mit den Produktspezifikationen überein. Die Daten die Produkt-Spezifikationen finden Sie ebenfalls im Technischen Datenblatt. Für weitere Informationen über physikalische und chemische Eigenschaften für Sicherheit und Umwelt, siehe Abschnitte 7 und 12.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

A.M.P.E.R.E SOLVENT ROAD MARKING PAINT®

Fassung: 9 **Überarbeitet am: 20/12/2022** Vorherige Fassung: 22/11/2022 Druckdatum: 17/03/2023

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 REAKTIVITÄT:

- Korrosivität gegenüber Metallen:

Es ist nicht korrosiv auf Metalle.

- Pyrophore Eigenschaften:

Es ist nicht pyrophor.

10.2 CHEMISCHE STABILITÄT:

Stabil unter den empfohlenen Bedingungen der Lager- und Handhabungsbedingungen.

10.3 MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN:

Mögliche gefährliche Reaktionen mit Oxidationsmitteln, Säuren.

10.4 ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:

- Hitze:

Behälter sind von Wärme und Zündquellen fernzuhalten.

- Licht:

Wenn möglich, fern von direkter Sonnenstrahlung lagern.

- Luft:

Das Produkt wird nicht durch die Einwirkung von Luft beeinflusst, sollte aber nicht offene Behälter gelassen werden.

- Feuchtigkeit:

Nicht in extrem feuchten Räumen lagern.

- Druck:

Nicht relevant.

- Erschütterung:

Das Produkt ist nicht empfindlich auf Erschütterungen, aber als Empfehlung allgemeiner Art, vermeiden Sie Klopfen und grobe Handhabung, um Dellen und Bruch der Verpackung zu vermeiden insbesondere, wenn das Produkt in großen Mengen gehandhabt wird und während der Lade- und Entladevorgänge.

10.5 UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN:

Von fernhalten. Oxidationsmitteln, Säuren.

10.6 GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:

Bei thermischer Zersetzung können gefährliche Produkte entstehen: Kohlenmonoxyd.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Keine experimentellen toxikologischen Daten für die Zubereitung als solche vorhanden. Die toxikologische Klassifizierung dieses Gemisches ist unter Verwendung der herkömmlichen Berechnungsmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008~2021/849 (CLP) durchgeführt worden.

11.1 ANGABEN ZU DEN GEFAHRENKLASSEN IM SINNE DER VERORDNUNG (EG) NR. 1272/2008:

AKUTE TOXIZITÄT:

Dosis und tödliche Konzentrationen für einzelne Komponenten:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Haut	CL50 (OECD403) mg/m3.4h Einatmung
Toluol	> 5000 Ratte	> 5000 Kaninchen	> 384 Ratte
Schätzungen der akuten Toxizität (ATE) für einzelne Komponenten:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Haut	ATE mg/m3.4h Einatmung
Toluol	-	-	-

(*) - Punktschätzung der akuten Toxizität entsprechend der Einstufungskategorie (siehe GHS/CLP Tabelle 3.1.2). Diese Werte werden zur Berechnung der ATE verwendet, um ein Gemisch aus seinen Bestandteilen zu klassifizieren, und keine Testergebnisse darstellen.
(-) - Die Komponenten, von denen angenommen wird, dass sie keine akute Toxizität an der oberen Schwelle der Kategorie 4 für den entsprechenden Expositionsweg aufweisen, werden ignoriert.

- Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung	NOAEL Oral mg/kg bw/d	NOAEL Haut mg/kg bw/d	NOAEC Einatmung mg/m3
Toluol	625 Ratte		

- Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung	LOAEL Oral mg/kg bw/d	LOAEL Haut mg/kg bw/d	LOAEC Einatmung mg/m3
Toluol			2261 Ratte

ANGABEN ZU WAHRSCHEINLICHEN EXPOSITIONSWEGE: AKUTE TOXIZITÄT:

Expositionswege	Akute Toxizität	Kat.	Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen	Kriterium
Einatmen: Unklassifiziert	ATE > 5000 mg/m3	Nicht verfügbar.	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität bei Einatmen eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Haut: Unklassifiziert	ATE > 2000 mg/kg bw	Nicht verfügbar.	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität bei Hautkontakt eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).	GHS/CLP 3.1.3.6.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

Augen: Unklassifiziert	Nicht verfügbar.	-	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität nach Augenkontakt eingestuft (fehlende Daten).	GHS/CLP 1.2.5.
Verschlucken: Unklassifiziert	ATE > 2000 mg/kg bw	Nicht verfügbar.	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität bei Verschlucken eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).	GHS/CLP 3.1.3.6.

GHS/CLP 3.1.3.6: Einstufung von Gemischen auf Basis ihrer Bestandteile (Additivitätsformel).

ÄTZWIRKUNG / REIZUNG / SENSIBILISIERUNG :

Gefahrenklasse	Betroffene Organe	Kat.	Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen	Kriterium
- Ätz-/Reizwirkung der Atemwege: Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit ätzender oder reizender Wirkung beim Einatmen eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Haut	Kat.2	REIZEND: Verursacht Hautreizungen.	GHS/CLP 3.2.3.3.
- Schwere Augenschädigung/reizung: Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit ätzender oder reizender Wirkung nach Augenkontakt eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).	GHS/CLP 3.3.3.3.
- Sensibilisierung der Atemwege: Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit sensibilisierender Wirkung bei Einatmen eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).	GHS/CLP 3.4.3.3.
- Sensibilisierung der Haut: Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit sensibilisierender Wirkung bei Hautkontakt eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).	GHS/CLP 3.4.3.3.

GHS/CLP 3.2.3.3: Einstufung von Gemischen, wenn Daten für alle oder nur manche Bestandteile des Gemisches vorliegen.
GHS/CLP 3.3.3.3: Einstufung von Gemischen, wenn Daten für alle oder nur manche Bestandteile des Gemisches vorliegen.
GHS/CLP 3.4.3.3: Einstufung von Gemischen, wenn Daten für alle oder nur manche Bestandteile des Gemisches vorliegen.
GHS/CLP 3.8.3.4: Einstufung von Gemischen, wenn Daten für alle oder nur manche Bestandteile des Gemisches vorliegen.

- ASPIRATIONSGEFAHR:

Gefahrenklasse	Betroffene Organe	Kat.	Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen	Kriterium
- Aspirationsgefahr:	Lunge	Kat.1	ASPIRATIONSGEFAHR: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	GHS/CLP 3.10.3.3.

GHS/CLP 3.10.3.3: Einstufung von Gemischen, wenn Daten für alle oder nur manche Bestandteile des Gemisches vorliegen.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (STOT): Einmaliger Exposition (SE) und/oder Wiederholter Exposition (RE):

Wirkungen	SE/RE	Betroffene Organe	Kat.	Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen	Kriterium
- Neurologischen:	RE	ZNS	Kat.2	NEUROTOXISCH: Kann das zentralen Nervensystems schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen.	GHS/CLP 3.8.3.4
- Neurologischen:	SE	ZNS	Kat.3	NARKOSE: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen beim Einatmen.	GHS/CLP 3.8.3.4.

GHS/CLP 3.8.3.4: Einstufung von Gemischen, wenn Daten für alle oder nur manche Bestandteile des Gemisches vorliegen.

CMR AUSWIRKUNGEN:

- Krebserregende Wirkungen:

Nicht als krebserzeugend angesehen.

- Genotoxizität:

Nicht als mutagen angesehen.

- Fortpflanzungsgiftigkeit:

Fruchtbarkeit wird nicht geschädigt.Die Fötusentwicklung wird nicht geschädigt.

- Wirkungen auf/über Laktation:

Nicht eingestuft als ein Säuglinge über die Muttermilch schädigendes Produkt.

VERZÖGERT UND SOFORT AUFTRETENDE WIRKUNGEN SOWIE CHRONISCHE WIRKUNGEN NACH KURZER ODER LANG ANHALTENDER EXPOSITION:

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

Expositionswege

Kann beim Einatmen des Dämpfes, durch den Haut und beim Verschlucken absorbiert werden.

- Kurzzeitige Exposition:

Exposition zu Lösungsmitteldämpfen der Komponente in Konzentrationen, die die maximale Arbeitsplatzkonzentration überschreiten, kann zu nachteiligen gesundheitlichen Folgen führen, wie Reizung der Schleimhaut und des Atmungssystems, und schädliche Auswirkungen auf die Nieren, die Leber und das zentrale Nervensystem.Flüssigkeitspritzer in die Augen können zu Reizungen und reversiblen Schädigungen führen.Das Verschlucken kann es Reizungen im Mund, Hals; die gleichen Beschwerden können auftreten, wenn man den Dämpfen ausgesetzt wird. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.Das Einatmen von sehr kleinen Anteilen in die Lungen kann schwere Lungleiden oder sogar den Tod verursachen.

- Längere oder wiederholte Exposition:

Ein wiederholter oder verlängerter Kontakt kann das Entfernen des Naturhautfetts herbeiführen und als Folge eine nicht allergische Kontakthautentzündung sowie eine Hautabsorption verursachen. Kann das zentralen Nervensystems schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen.

INTERAKTIVE EFFEKTE:

Nicht verfügbar.

INFORMATIONEN ÜBER TOXIKOKINETIK, STOFFWECHSEL UND VERTEILUNG:

- Hautabsorption:

Dieses Präparat enthält die folgenden Substanzen für denen Hautabsorption sehr hoch sein kann: Toluol.

- Allgemeine Toxikokinetik:

Nicht verfügbar.

WEITERE INFORMATIONEN:

Nicht verfügbar.

11.2 ANGABEN ÜBER SONSTIGE GEFAHREN:

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Dieses Produkt enthält keine Substanzen mit endokrinschädlichen Eigenschaften, die identifiziert oder in Bewertung sind.

Sonstige Angaben:

Keine weiteren informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Keine experimentellen ökotoxikologischen Daten für die Zubereitung als solche vorhanden. Die ökotoxikologische Klassifizierung dieses Gemisches ist unter Verwendung der herkömmlichen Berechnungsmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008~2021/849 (CLP) durchgeführt worden.

12.1 TOXIZITÄT:

- Akute Toxizität für aquatische Umwelt für einzelne Komponenten	CL50 (OECD 203) mg/l·96Stunden	CE50 (OECD 202) mg/l·48Stunden	CE50 (OECD 201) mg/l·72Stunden
Toluol	5.5 - Fische	3.8 - Daphnea	134 - Algen

- Konzentration ohne beobachtete Wirkung	NOEC (OECD 210) mg/l · 28 Tage	NOEC (OECD 211) mg/l · 21 Tage	NOEC (OECD 201) mg/l · 72 Stunden
Toluol	1.4 - Fische	0.74 - Daphnea	10 - Algen

- Niedrigste konzentration mit beobachteter Wirkung

Nicht verfügbar

BEWERTUNG DER AQUATISCHEN TOXIZITÄT:

Aquatische Toxizität	Kat.	Hauptgefahren für die aquatische Umwelt	Kriterium
- Akute aquatische Toxizität: Unklassifiziert	-	Es ist nicht als gefährliches Produkt mit akuter Toxizität für Wasserorganismen eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.3.
- Chronische aquatische Toxizität:	-	Nicht eingestuft als Gefahrstoff mit chronischer Toxizität für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung klassifiziert (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.4.

CLP 4.1.3.5.5.3: Einstufung eines Gemisches nach seiner akuten Gewässergefährdung auf der Grundlage der Summierung von eingestuften Bestandteilen.
CLP 4.1.3.5.5.4: Einstufung eines Gemisches nach seiner chronischen Gewässergefährdung auf der Grundlage der Summierung von eingestuften Bestandteilen.

12.2 PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT:

- Biologische Abbaubarkeit::

Leicht biologisch abbaubar.

Biologischer-aerobischer Abbau für einzelne Komponenten	DQO mgO2/g	%DBO/DQO 5 Tage 14 Tage 28 Tage	Bioabbaufähigkeit
Toluol	2520	69 - -	Leicht

Hinweis: Biologische Abbaubarkeitsdaten entsprechen einem Durchschnitt von Daten aus verschiedenen bibliographischen Quellen.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

- Hydrolyse:
Nicht verfügbar.
- Photoabbaufähigkeit:
Nicht verfügbar.

12.3 BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL:
Bioakkumulation ist möglich.

Bioakkumulation für einzelne Komponenten	logPow	BCF L/kg	Potenzial
Toluol	2.73	13 (berechnet)	Unwahrscheinlich

12.4 MOBILITÄT IM BODEN:
Nicht verfügbar

Mobilität für einzelne Komponenten	log Poc	Constante de Henry Pa·m3/mol 20ºC	Potenzial
Toluol	2,31	485 (berechnet)	Unwahrscheinlich

12.5 ERGEBNISSE DER PBT- UND VPVB-BEURTEILUNG:()Anhang XIII Verordnung (EG) 1907/2006:)
Enthält keine Stoffe, die die Kriterien PBT/vPvB erfüllen.

12.6 ENDOKRINSCHÄDLICHE EIGENSCHAFTEN:
Dieses Produkt enthält keine Substanzen mit endokrinschädlichen Eigenschaften, die identifiziert oder in Bewertung sind.

12.7 ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN:
- Ozonabbaupotenzial:
Nicht verfügbar.
- Photochemisches Ozonbildungspotenzial:
Nicht verfügbar.
- Treibhauspotenzial:
Im Brandfall oder bei Verbrennung erfolgt CO2-Freisetzung

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 VERFAHREN DER ABFALLBEHANDLUNG:Richtlinie 2008/98/EG~Verordnung (EG) Nr. 1357/2014:
Alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um die Erzeugung von Abfällen so weit wie möglich zu vermeiden. Mögliche Rückgewinnungs- bzw. Recyclingverfahren in Betracht ziehen. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten, an genehmigte Sondermüllsammelstellen abgeben. Handhabung und Entsorgung von Abfall muss unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften bzw. der geltenden Gesetzgebung des jeweiligen Landes erfolgen. Zur Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8.

Entsorgung von leeren Behältern:Richtlinie 94/62/EG~2015/720/EG, Entscheidung 2000/532/EG~2014/955/EG:
Leere Behälter oder Verpackungen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften bzw. der geltenden Gesetzgebung des jeweiligen Landes entsorgen.Die Einstufung der Verpackung als gefährlicher Abfall hängt vom Grad der Entleerung ab, und die Besitzer von Abfällen sind verantwortlich für die Einstufung unter Kapitel 15 01 der Entscheidung 2000/532/EG, und sein Weitertransport zum geeigneten endgültigen Bestimmungsort.Bei verschmutzten Behältern und Verpackungen sind die gleichen Maßnahmen wie bei dem Produkt zu ergreifen.

Handlungsweise für die Neutralisierung oder Vernichtung des Produktes:
Unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, kontrollierte Verbrennung in den für chemische Abfallbeseitigung spezialisierten Anlagen.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

A.M.P.E.R.E SOLVENT ROAD MARKING PAINT®

Fassung: 9 **Überarbeitet am: 20/12/2022** Vorherige Fassung: 22/11/2022 Druckdatum: 17/03/2023

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-NUMMER ODER ID-NUMMER:

1294

14.2 ORDNUNGSGEMÄßE UN-VERSANDBEZEICHNUNG:

TOLUEN

14.3 TRANSPORTGEFAHRENKLASSEN:

LKW-Verkehr (ADR 2021) und Schienenverkehr (RID 2021):

- Klasse:	3
- Verpackungsgruppe:	II
- Klassifizierungscode:	F1
- Tunnel Beschränkungscode:	(D/E)
- Beförderungskategorie:	2, Max. ADR 1.1.3.6. 333 L
- Begrenzte Menge:	1 L (siehe vollständige Freistellung ADR
- Transportbeurkundung:	3.4)
- Schriftliche Weisungen:	Frachtbrief.
	ADR 5.4.3.4

Seeschiffverkehr (IMDG 39-18):

- Klasse:	3
- Verpackungsgruppe:	II
- Notfallzettel (EmS):	F-E,S-D
- Erste Hilfe Anweisungen (FAG):	310
- Meeresschadstoff:	Nein.
- Transportbeurkundung:	Seefrachtbrief.

Luftverkehr (ICAO/IATA 2021):

- Klasse:	3
- Verpackungsgruppe:	II
- Transportbeurkundung:	Luftfrachtbrief.

Transport auf Binnenwasserstraßen (ADN):

Nicht verfügbar

14.4 VERPACKUNGSGRUPPE:

Siehe Abschnitt 14.3

14.5 UMWELTGEFAHREN:

Entfällt (nicht klassizifiert als Umweltgefährlich).

14.6 BESONDERE VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DEN VERWENDER:

Stellen Sie sicher, dass die das Produkt transportierenden Personen über die zu ergreifenden Maßnahmen im Falle eines Unfalls oder Leckage informiert sind. Der Transport hat immer in geschlossenen Behältern in sicherer und vertikaler Position zu erfolgen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

14.7 MASSENGUTBEFÖRDERUNG AUF DEM SEEWEG GEMAß IMO-INSTRUMENTEN:

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER:

Die Vorschriften für dieses Produkt werden allgemein in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt.

Beschränkungen der Herstellung, Inverkehrbringens und Verwendung:

Siehe Abschnitt 1.2

Tastbarer Gefahrenhinweis:

Entfällt.

Kinderschutz:

Entfällt.

ANDERE GESETZGEBUNG:

Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso III):

Siehe Abschnitt 7.2

Andere lokale Gesetze:

Der Empfänger sollte das mögliche Vorhandensein lokaler Vorschriften überprüfen, die für die Chemikalie gelten.

15.2 STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG:

Für diese Gemisch eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH

A.M.P.E.R.E SOLVENT ROAD MARKING PAINT®

Fassung: 9 **Überarbeitet am: 20/12/2022** Vorherige Fassung: 22/11/2022 Druckdatum: 17/03/2023

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

16.1

TEXT DER IN DEN ABSCHNITTEN 2 UND/ODER 3 AUFGEFÜHRTEN SÄTZE UND ANMERKUNGEN FÜR DIE STOFFE:

Gefahrenhinweise gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008~2021/849 (CLP), Anhang III:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315 Verursacht Hautreizungen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H361 Kann vermutlich Kind im Mutterleib schädigen beim Einatmen. H373 Kann das zentralen Nervensystems schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition beim Einatmen.

BEWERTUNG DER INFORMATION ÜBER DIE GEFAHR VON GEMISCHEN:

Siehe Abschnitte 9.1, 11.1 und 12.1.

HINWEISE AUF FÜR DIE ARBEITNEHMER GEEIGNETE SCHULUNGEN:

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, dass alle Mitarbeiter, die mit diesem Produkt umgehen müssen, an einer Schulung in Arbeitssicherheit und Prävention [Sicherheit und Prävention am Arbeitsplatz] teilnehmen, um das Verständnis der Sicherheitsdatenblättern und Kennzeichnung der Produkte zu sicherzustellen.

WICHTIGE LITERATURANGABEN UND DATENQUELLEN:

· Europäische Chemikalienagentur: ECHA, http://echa.europa.eu/
· Zugang zum Recht der Europäischen Union, http://eur-lex.europa.eu/
· Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
· Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz, (Deutschland, 2016).
· Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, (ADR 2021).
· International Maritime Dangerous Goods Code IMDG einschließlich Änderung 39-18 (IMO, 2018).

ABKÜRZUNGEN UND AKRONYME:

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblattverwendet werden können (aber nicht unbedingt verwendet werden):

· REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien.
· GHS: Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien der Vereinten Nationen.
· CLP: Europäische Verordnung über Einstuffung, Kennzeichnung und Verpackung von chemischen Stoffen und Gemischen.
· EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe.
· ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.
· CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).
· UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien.
· SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe.
· PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxische Stoffe.
· vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbare Stoffe.
· VOC: Flüchtige organische Verbindungen.
· DNEL: Abgeleitet Nicht-Effekt Niveau (Derived No-Effect Level) (REACH).
· PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (REACH).
· LC50: Letal Konzentration, 50-Prozent.
· LD50: Tödliche Dosis, 50-Prozent.
· UNO: Organisation der Vereinten Nationen.
· ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
· RID: Regulierung für die internationale Beförderung gefärlicher Güter auf der Schiene.
· IMDG: Internationaler Schifffahrtscode für gefährliche Güter.
· IATA: International Air Transport Association.
· ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

SICHERHEITSDATENBLATT GESETZGEBUNGEN:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und dem Anhang der Verordnung (EG) Nr. 2020/878.

HISTORIE: ÜBERARBEITUNG:

Fassung: 7	07/10/2021
Fassung: 8	22/11/2022
Fassung: 9	20/12/2022

Änderung an der vorherige Sicherheitsdatenblatt:

Mögliche Gesetzgebungs-, Kontext-, Numerisch-, Methodologisch- und regulatorische Änderungen zur vorherigen Fassung werden in diesem Sicherheitsdatenblatt durch ein #-Zeichnen.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die tatsächlichen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedochunserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Anwendungsempfehlung keinem anderen als dem genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen des Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS
Die im vorliegenden Dokument enthaltenen Informationen stammen aus vertrauenswürdigen Quellen. Es ist auf der Grundlage unseres Kenntnisstands am angegebenen Datum des Updates erstellt worden. Die Informationen zielen darauf ab, den Nutzer zu unterstützten und dürfen nicht als Garantie angesehen werden. Die Bedingungen und Methoden in Bezug auf die Handhabung, Lagerung, Nutzung und Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und wir übernehmen keinerlei Haftung im Falle eines Verlusts, eines Schadens oder für den Fall, dass dadurch Kosten verursacht werden oder sich daraus ergeben. Sämtliche Substanzen oder Mischungen können unbekannte Gefahren bergen und müssen mit Vorsicht verwendet werden. Wir können nicht dafür garantieren, dass alle Gefahren aufgezählt werden.
Dieses Dokument wurde ausschließlich für dieses Produkt erstellt und darf ausschließlich für dieses Produkt verwendet werden. Wenn das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet wird, sind die dort zu findenden Informationen nicht anwendbar.
Dieses Dokument befreit den Nutzer des Produkts unter keinen Umständen davon, sich an sämtliche mit dem Produkt, mit der Sicherheit, mit der Hygiene und mit dem Schutz der Gesundheit des Menschen und dem Schutz der Umwelt in Zusammenhang stehende Gesetzes-, Rechts- und Verwaltungstexte zu halten.

A.M.P.E.R.E. Deutschland GmbH