

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 1 von 16

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

1.1. Produktidentifikator

GYEON trim

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Verwendungen, von denen abgeraten wird

jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	GYEON TECHNOLOGIES	
Straße:	1405-538, 212, Gasan digital 1-ro	
Ort:	Geumcheon-gu, Seoul, Korea	
Telefon:	+82-10-4339-3599	
Ansprechpartner:	Robert Gyeon	
E-Mail:	sales@gyeonquartz.com	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Gans-Eichler	e-mail: info@tge-consult.de
	Chemieberatung GmbH	Tel.: +49 (0)251/924520-60
	Raesfeldstr. 22	www.tge-consult.de
	D-48149 Münster	
1.4. Notrufnummer:	+82-10-4339-3599	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Reproduktionstoxizität: Repr. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend

Stoddard Lösungsmittel; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert

Toluol

n-Hexan

Signalwort: Gefahr

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 2 von 16

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Aerosol nicht einatmen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P501	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208	Enthält N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	---

2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische**

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 3 von 16

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
69430-37-1	Aminoalkoxydimethylpolysiloxan			10 - < 15 %
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H225 H315 H319			
8032-32-4	Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend			10 - < 15 %
	232-453-7	649-263-00-9		
	Asp. Tox. 1; H304			
90387-00-1	Dichlorsilan, Polymer mit Ammoniak			10 - < 15 %
	Water-react. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H260 H314 H318			
8052-41-3	Stoddard Lösungsmittel; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert			5 - < 10 %
	232-489-3	649-345-00-4		
	Flam. Liq. 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H372 H304 H411			
108-88-3	Toluol			5 - < 10 %
	203-625-9	601-021-00-3		
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Asp. Tox. 1, STOT RE 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H361d *** H304 H373 ** H315 H336			
546-68-9	Titanetraisoopropanolat			1 - < 5 %
	208-909-6			
	Flam. Liq. 3, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H318 H336 H372 H304 H411			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			
110-54-3	n-Hexan			< 1 %
	203-777-6	601-037-00-0		
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Asp. Tox. 1, STOT RE 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H225 H361f *** H304 H373 ** H315 H336 H411			
1760-24-3	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamin			< 1 %
	217-164-6			
	Eye Dam. 1, Skin Sens. 1; H318 H317			
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)			< 1 %
	200-659-6	603-001-00-X		
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370 **			
91-20-3	Naphthalin			< 1 %
	202-049-5	601-052-00-2		
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H351 H302 H400 H410			
556-67-2	Octamethylcyclotetrasiloxan			< 1 %
	209-136-7	014-018-00-1		
	Repr. 2, Aquatic Chronic 4; H361f *** H413			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 4 von 16

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

15 % - < 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe, 5 % - < 15 % aromatische Kohlenwasserstoffe.

Weitere Angaben

Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend:

Stoddard Lösungsmittel; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert:

Anmerkung P : Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Aspiration kann zu Schädigungen der Atemwege oder der Lunge führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum. Kohlendioxid.

Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid (CO).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 5 von 16

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

- Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Alle Zündquellen entfernen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Leckagen sofort beseitigen.
- Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
- Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
- Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

- Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zur Handhabung

- Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

- Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.
- Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Zusammenlagerungshinweise

- Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

- Schützen gegen: Licht. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C
- Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

- siehe Kapitel 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 6 von 16

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
67-56-1	Methanol	200	270		4(II)	
91-20-3	Naphthalin	0,1	0,5 E		1(I)	
108-88-3	Toluol	50	190		4(II)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	100	440		2(II)	
110-54-3	n-Hexan	50	180		8(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
110-54-3	Hexan (n-Hexan)	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)	5 mg/l	U	b
67-56-1	Methanol	Methanol	30 mg/l	U	c,b
108-88-3	Toluol	Toluol	600 µg/l	B	b
1330-20-7	Xylol	Xylol	1,5 mg/l	B	b

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind).

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk)

(Dicke des Handschuhmaterials 0,7 mm

Durchbruchzeit: >= 480 min, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): ~160 min):

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

- Aerosolerzeugung/-bildung
- Grenzwertüberschreitung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 7 von 16

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp A-P3
 Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!
 Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	charakteristisch
Geruch:	charakteristisch

Prüfnorm

pH-Wert:	nicht bestimmt
----------	----------------

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	20-260 (Ligroine) °C
Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	61 °C
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

Explosionsgefahren

Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

Untere Explosionsgrenze:	1,1 (Toluol Vol.-%)
Obere Explosionsgrenze:	7,8 (Toluol) Vol.-%
Zündtemperatur:	nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

keine/keiner

Dampfdruck: (bei 20 °C)	29 (Toluol) hPa
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	nicht bestimmt

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	50-100

9.2. Sonstige Angaben

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 8 von 16

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 9 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
69430-37-1	Aminoalkoxydimethylpolysiloxan			
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte.	read across
8032-32-4	Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend			
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte (OECD 401)	ECHA Dossier
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen (OECD 402)	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 [>5,6] mg/l	Ratte (OECD 403)	ECHA Dossier
108-88-3	Toluol			
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 28,1 mg/l	Ratte	ECHA Dossier
546-68-9	Titanetraisoopropanolat			
	oral	LD50 7500 mg/kg	Ratte (OECD 401)	ECHA Dossier
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			
	oral	LD50 (3523) mg/kg	Ratte.	ECHA Dossier
	dermal	LD50 >1700 mg/kg	Kaninchen	RTECS
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 (29) mg/l	Ratte.	ECHA Dossier
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l		
110-54-3	n-Hexan			
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	inhalativ Gas	LC50 (>5000) ppm	Ratte (24h)	ECHA Dossier
1760-24-3	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamin			
	oral	LD50 2295 mg/kg	Ratte	ECHA dossier
	dermal	LD50 2000 mg/kg	Kaninchen.	ECHA dossier
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 [1,49 -2,44] mg/l	Ratte	ECHA dossier
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)			
	oral	ATE 100 mg/kg		
	dermal	ATE 300 mg/kg		
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l		
	inhalativ Aerosol	ATE 0,5 mg/l		
91-20-3	Naphthalin			
	oral	LD50 533 mg/kg	Maus.	ECHA Dossier
	dermal	LD50 > 2500 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 10 von 16

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Toluol)

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toluol:

In-vitro Mutagenität:

Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: ECHA dossier

Karzinogenität:

Methode: [inhalativ, OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)]

Spezies: Ratte

Expositionsdauer: 2 Jahre

Ergebnis: NOAEC = 4522 mg/m³

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität:

Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Spezies: Ratte

Ergebnis: NOAEC = 1875 mg/m³

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Methode: [inhalativ, EPA OTS 798.4350 (Inhalation Developmental Toxicity Screen)]

Spezies: Kaninchen

Expositionsdauer: 20d

Ergebnis: NOEC = 2812 mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

n-Hexan:

In-vitro Mutagenität:

Methode:

- OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay): positiv (mit Stoffwechselaktivierung). negativ (ohne Stoffwechselaktivierung).

- OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test): positiv (ohne Stoffwechselaktivierung).

Literaturhinweis: ECHA dossier

In-vivo Mutagenität:

Methode: -

Spezies: Maus.

Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: ECHA dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Spezies: Ratte

Expositionsdauer: 20 d.

Ergebnis: NOAEC = 704 ppm.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 11 von 16

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Stoddard Lösungsmittel; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert); (Titanetraisoopropanolat)

Toluol:

Subchronische orale Toxizität:

Methode: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Spezies: Maus.

Expositionsdauer: 90d

Ergebnis: NOEL = 625 mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Subchronische inhalative Toxizität:

Methode: -

Spezies: Ratte.

Expositionsdauer: 1 Jahr

Ergebnis: NOAEC = 1131 mg/m³

Literaturhinweis: ECHA Dossier

n-Hexan:

Subchronische orale Toxizität:

Methode:-

Spezies: Ratte

Expositionsdauer: 90 d.

Ergebnis: NOAEL = 1135mg/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Subchronische inhalative Toxizität:

Methode OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

Spezies: Maus.

Expositionsdauer: 90 d

Ergebnis: LOAEC = 500 ppm.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Methanol:

Chronische inhalative Toxizität:

Methode: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies). Testdauer: 12 m . D159Expositionsdauer: 20 h/d. Spezies: Ratte.

Ergebnis: Ergebnis: NOAEC = 1,3 mg/l. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Keimzellmutagenität:

Methode: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test). Spezies: Maus..

Ergebnis: negativ.. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Karzinogenität:

Methode: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies). Testdauer: 18 m.

Spezies: Maus.

Ergebnis: NOAEC = 1,3 mg/l. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität:

Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study). Spezies: Ratte..

Ergebnis: NOAEC = 1,3 mg/l. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study). Spezies: Kaninchen

Ergebnis: NOAEL = 1000 mg/kg.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 12 von 16

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
8032-32-4	Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend				
	Akute Fischtoxizität	LC50 8,2 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50 3,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 4,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
	Crustaceatoxizität	NOEC 2,6 mg/l		Daphnia magna	ECHA Dossier
108-88-3	Toluol				
	Akute Fischtoxizität	LC50 (5,5) mg/l	96 h	Oncorhynchus kisutch	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 (3,78) mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA Dossier
	Akute Bakterientoxizität	(134 mg/l)	3 h	Chlorella vulgaris and Chlamydomonas angulosa	ECHA Dossier
546-68-9	Titanetraisoopropanolat				
	Akute Algentoxizität	ErC50 >960 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 700 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)				
	Akute Fischtoxizität	LC50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchnerella subca	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 18260 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
91-20-3	Naphthalin				
	Akute Fischtoxizität	LC50 6.08 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 2.16 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
8032-32-4	Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend			
	OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	77	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)			
	other guideline	76%	20	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
108-88-3	Toluol	2,73
546-68-9	Titanetraisoopropanolat	0,05
1330-20-7	Xylol (o,m,p)	3,82
110-54-3	n-Hexan	3,9
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)	-0,7

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 13 von 16

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

Abfallschlüssel Produkt

200129 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel Produktreste

200129 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim		
Überarbeitet am: 01.09.2016	Materialnummer:	Seite 14 von 16

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
- 14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Kapitel 6-8

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28: Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend; Stoddard Lösungsmittel; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert

Eintrag 48: Toluol

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

Unterliegt nicht der 96/82/EG (SEVESO II) , 2012/18/CE (SEVESO III)

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3, 48

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Störfallverordnung: Unterliegt nicht der StörfallVO.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Rev. 1.0; 06.06.2015, Neuerstellung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 15 von 16

Rev. 1.1; 01.09.2016, Änderungen in Kapitel: 1, 16.

Abkürzungen und Akronyme

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
- CAS Chemical Abstracts Service
- DNEL: Derived No Effect Level
- IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
- ICAO: International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- LOAEL: Lowest observed adverse effect level
- LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- NOAEL: No observed adverse effect level
- NOAEC: No observed adverse effect level
- NTP: National Toxicology Program
- N/A: not applicable
- OSHA: Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- PNEC: predicted no effect concentration
- PBT: Persistent bioaccumulative toxic
- RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
- SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act
- SVHC: substance of very high concern
- TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
- TSCA: Toxic Substances Control Act
- VOC: Volatile Organic Compounds
- VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
- WGK: Wassergefährdungsklasse

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON trim

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 16 von 16

H370	Schädigt die Organe.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)