

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 01.09.2016

**GYEON rim**

Materialnummer:

Seite 1 von 14

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

GYEON rim

**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 Technology	
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)251/394868-69
	Raesfeldstr. 22	www.tge-consult.de
	D-48149 Münster	
<b>1.4. Notrufnummer:</b>	+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

Reproduktionstoxizität: Repr. 2

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

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Gefahrenhinweise:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Verursacht Hautreizungen.

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend

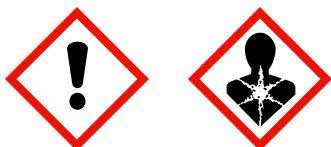
Toluol

Stoddard Lösungsmittel; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert

n-Hexan

**Signalwort:**

Gefahr

**Piktogramme:**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 2 von 14

**Gefahrenhinweise**

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**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**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

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

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
8032-32-4	Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend			10 - < 15 %
	232-453-7	649-263-00-9		
	Asp. Tox. 1; H304			
69430-37-1	Aminoalkoxydimethylpolysiloxan			5 - < 10 %
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H225 H315 H319			
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			
8052-41-3	Stoddard Lösungsmittel; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert			1 - < 5 %
	232-489-3	649-345-00-4		
	Flam. Liq. 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H372 H304 H411			
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 **			
110-54-3	n-Hexan			< 1 %
	203-777-6	601-037-00-0		

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

GYEON rim			
Überarbeitet am: 01.09.2016		Materialnummer:	
		Seite 3 von 14	

	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			
1112-39-6	dimethoxydimethylsilan			< 1 %
	214-189-4			
	Flam. Liq. 2, Repr. 2; H225 H361			

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

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

15 % - &lt; 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe, 5 % - &lt; 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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 4 von 14

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**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****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**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 5 von 14

**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
67-56-1	Methanol	200	270		4(II)	
108-88-3	Toluol	50	190		4(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-hexano n (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

**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: &gt;= 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 EN374 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

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp A-P3

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 6 von 14

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	
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**

keine/keiner

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**

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Es liegen keine Informationen vor.	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 01.09.2016

**GYEON rim**

Materialnummer:

Seite 7 von 14

**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 (CO<sub>2</sub>).**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.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
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	
69430-37-1	Aminoalkoxydimethylpolysiloxan				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte.	read across	
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	
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			

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 8 von 14

110-54-3	n-Hexan				
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	ECHA Dossier
	inhalativ Aerosol	LC50 mg/l	[>17,6]	Ratte (24h)	ECHA Dossier
1760-24-3	N-(3-(Trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamin				
	oral	LD50 mg/kg	2295	Ratte	ECHA dossier
	dermal	LD50 mg/kg	2000	Kaninchen.	ECHA dossier
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 -2,44] mg/l	[1,49	Ratte	ECHA dossier

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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/m<sup>3</sup>

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität:

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

Spezies: Ratte

Ergebnis: NOAEC = 1875 mg/m<sup>3</sup>

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:



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 9 von 14

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**

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

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/m<sup>3</sup>

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: 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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 10 von 14

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. (Ligroin; Naphtha, niedrigsiedend; Toluol; Stoddard Lösungsmittel; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert; n-Hexan)

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

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

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

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
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	
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	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	DIN 38412 Teil 11

**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
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 11 von 14

110-54-3	n-Hexan			
	OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D	98% (64742-49-0)	28	ECHA (Read Across)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
108-88-3	Toluol	2,73
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)	-0,77
110-54-3	n-Hexan	3,9

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
67-56-1	Methanol (vgl. Methylalkohol)	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Inhaltsstoffe in diesem Gemisch 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; gefährlicher Abfall

**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; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, 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; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 01.09.2016

**GYEON rim**

Materialnummer:

Seite 12 von 14

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

- 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.

**Binnenschifftransport (ADN)**

- 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.

**Seeschifftransport (IMDG)**

- 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: 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].

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 13 von 14

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 (§§ 11 und 12 MuSchG).
Technische Anleitung Luft I:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m $\geq$ 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m <sup>3</sup>
Anteil:	50-100
Wassergefährdungsklasse:	2 - deutlich wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Rev. 1.0; 06.06.2015, Neuerstellung

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

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: Occupational Safety and Health Administration

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 fuer 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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**GYEON rim**

Überarbeitet am: 01.09.2016

Materialnummer:

Seite 14 von 14

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H370	Schädigt die Organe.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, 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.)*