

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 1 von 17

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

Pyromark Serie 1200, flat-black

Weitere Handelsnamen

Artikelnr. (Verwender)

518.000.000 (3,8 L)

UFI:

GSWN-4XRE-35F0-6Q1Y

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

Farben und Lacke

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Helling GmbH
Straße: Spoekerdamm 2
Ort: D-25436 Heidgraben
Telefon: +49-4122-922-0
E-Mail: info@helling.de
Internet: www.helling.de

Telefax: +49-4122-922-201

1.4. Notrufnummer:

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Hautreiz. 2

Reproduktionstoxizität: Repr. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

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

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Verursacht Hautreizungen.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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**

Toluol

Xylol (o,m,p)

Ethylbenzol

1,2,4-Trimethylbenzol

Signalwort:

Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 2 von 17

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionssgeschützte elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungsgeräte verwenden.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P321	Besondere Behandlung (siehe Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P370+P378	Bei Brand: Kohlendioxid (CO ₂), Löschpulver, Schaum zum Löschen verwenden.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Hinweis zur Kennzeichnung

0,16 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (oral). 0,16 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal). 0,16 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (inhalativ).

2.3. Sonstige Gefahren

PBT: nicht bestimmt
vPvB: nicht bestimmt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 3 von 17

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
108-88-3	Toluol			25 - 35 %
	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H361d H315 H336 H373 H304 H412			
1330-20-7	Xylol (o,m,p)			20 - 30 %
	215-535-7	601-022-00-9	02-2119752448-30	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			
100-41-4	Ethylbenzol			5 - 10 %
	202-849-4	601-023-00-4	01-2119489370-35	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H373 H304			
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert			1 - 5 %
	265-199-0	649-356-00-4		
	Asp. Tox. 1; H304			
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol			0,1 - 2 %
	202-436-9	601-043-00-3		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H315 H319 H335 H411			
98-82-8	Cumol			0,1 - 1 %
	202-704-5	601-024-00-X		
	Flam. Liq. 3, Carc. 1B, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H350 H335 H304 H411			
1333-86-4	Carbon black			< 1 %
	215-609-9			
	Carc. 2; H351			
112926-00-8	Siliciumdioxid, kolloidal			0,1 - 1 %
	231-545-4		01-2119379499-16	
14808-60-7	Quarz (alveolengängig)			0,1 - 1 %
	238-878-4			
	STOT RE 1; H372			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			< 0,1 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
108-10-1	4-Methylpentan-2-on; Isobutylmethyleketon			< 0,1 %
	203-550-1	606-004-00-4		
	Flam. Liq. 2, Carc. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H351 H332 H319 H336 EUH066			

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 4 von 17

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
108-88-3	203-625-9	Toluol	25 - 35 %
		inhalativ: LC50 = > 20 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	Xylol (o,m,p)	20 - 30 %
		inhalativ: LC50 = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 1100 mg/kg; oral: LD50 = 2000 mg/kg	
100-41-4	202-849-4	Ethylbenzol	5 - 10 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); inhalativ: LC50 = 4000 ppm (Gase); dermal: LD50 = 5000 mg/kg; oral: LD50 = 3500 mg/kg	
64742-95-6	265-199-0	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	1 - 5 %
		inhalativ: LC50 = > 5610 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
95-63-6	202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol	0,1 - 2 %
		inhalativ: LC50 = 18 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 5000 mg/kg	
98-82-8	202-704-5	Cumol	0,1 - 1 %
		inhalativ: LC50 = 39 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 12300 mg/kg	
1333-86-4	215-609-9	Carbon black	< 1 %
		inhalativ: LC50 = > 4,6 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = > 8000 mg/kg	
112926-00-8	231-545-4	Siliciumdioxid, kolloidal	0,1 - 1 %
		inhalativ: LC50 = 0,139 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = > 10000 mg/kg	
14808-60-7	238-878-4	Quarz (alveolengängig)	0,1 - 1 %
		STOT RE 1; H372: >= 10,1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 1 - < 10,1	
67-63-0	200-661-7	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	< 0,1 %
		inhalativ: LC50 = 47,5 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 12800 mg/kg; oral: LD50 = 5280 mg/kg	
108-10-1	203-550-1	4-Methylpentan-2-on; Isobutylmethylketon	< 0,1 %
		inhalativ: ATE 11 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >16000 mg/kg; oral: LD50 = 2080 mg/kg	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Einatmen

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

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 5 von 17

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Nach Einatmen: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Nach Hautkontakt: Reizt die Haut.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid Gase/Dämpfe, reizend. Gase/Dämpfe, giftig

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. 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****Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 6 von 17

nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Funkenarmes Werkzeug verwenden. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Dampf-Luft-Gemische bilden.
Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Alkalien (Laugen).

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Vor jeder besonderen Verwendung den Lieferanten befragen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Art
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	20	100		2(II)	EU
108-10-1	4-Methylpentan-2-on	20	83		2(I)	
14808-60-7	Alveolengängiges kristallines Siliciumdioxid (Quarzfeinstaub)		0,1			
98-82-8	Cumol	10	50		4(II)	
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	
108-88-3	Toluol	50	190		2(II)	
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 7 von 17

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs- material	Probennahme- zeitpunkt
108-88-3	Toluol	Toluol	600 µg/l	B	g
1330-20-7	(OLD) Xylol	Xylol	1,5 mg/l	B	b
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (in Kreatinin)	250 mg/g	U	b
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	Dimethylbenzoesäuren (in Kreatinin)	400 mg/g	U	c,b
98-82-8	Cumol (Iso-Propylbenzol)	2-Phenyl-2-propanol (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	10 mg/g	U	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	B	b
108-10-1	4-Methyl-pentan-2-on	4-Methyl-pentan-2-on	0,7 mg/l	U	b

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
108-88-3	Toluol			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	384 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	384 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	192 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	192 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	384 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	226 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	226 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	56,5 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	226 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	8,13 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
108-88-3	Toluol	
Süßwasser		0,68 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,68 mg/l
Meerwasser		0,68 mg/l
Süßwassersediment		16,39 mg/kg
Meeressediment		16,39 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		13,61 mg/l
Boden		2,89 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 8 von 17



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Geeignetes Material: Gummi.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz

Schutzkleidung

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filtertyp: A (Kennfarbe: braun)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	schwarz undurchsichtig	
Geruch:	Lösemittel	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		111 °C
Entzündbarkeit:		nicht anwendbar
		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		6 °C
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		nicht bestimmt
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)		1000 - 2000 mm²/s
Wasserlöslichkeit:		nicht bestimmt
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient		nicht bestimmt
n-Oktanöl/Wasser:		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:		nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Selbstentzündungstemperatur

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 9 von 17

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

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

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Frost.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gase / Dämpfe, leichtentzündlich

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid Gase/Dämpfe, reizend. Gase/Dämpfe, giftig

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 3,732 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 10 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
108-88-3	Toluol				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	ECHA Reg.dossier	
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Reg.dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 20 mg/l	Ratte	ECHA Reg.dossier	
1330-20-7	Xylol (o,m,p)				
	oral	LD50 2000 mg/kg	Ratte		
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 11 mg/l	Ratte		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
100-41-4	Ethylbenzol				
	oral	LD50 3500 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 5000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
	inhalativ (4 h) Gas	LC50 4000 ppm	Ratte		
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 5610 mg/l	Ratte		
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol				
	oral	LD50 5000 mg/kg	Ratte	RTECS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 18 mg/l	Ratte	RTECS	
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
98-82-8	Cumol				
	dermal	LD50 12300 mg/kg	Kaninchen	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 39 mg/l	Ratte	RTECS	
1333-86-4	Carbon black				
	oral	LD50 > 8000 mg/kg	Ratte		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 4,6 mg/l	Ratte		
112926-00-8	Siliciumdioxid, kolloidal				
	oral	LD50 > 10000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen		

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 11 von 17

	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50	0,139 mg/l	Ratte		
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	oral	LD50 mg/kg	5280	Ratte		
	dermal	LD50 mg/kg	12800	Kaninchen		
	inhalativ Dampf	LC50	47,5 mg/l	Ratte		
108-10-1	4-Methylpentan-2-on; Isobutylmethylketon					
	oral	LD50 mg/kg	2080	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 mg/kg	>16000	Kaninchen	IUCLID	
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

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

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Toluol)

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

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Toluol)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 12 von 17

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
108-88-3	Toluol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 13 mg/l	96 h	Carassius auratus	IUCLID	
	Akute Algentoxizität	ErC50 12,5 mg/l	72 h		GESTIS	
	Fischtoxizität	NOEC 1,39 mg/l	40 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Moles A et al (1981)	
	Algentoxizität	NOEC 10 mg/l	3 d	Skeletonema costatum	Dunstan WM et al (19)	OECD 201
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,74 mg/l	7 d	Ceriodaphnia dubia	Niederlehner BR et a	US EPA 600/4-91-003
1330-20-7	Xylol (o,m,p)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 16,9 mg/l	96 h	Carassius auratus (Goldfisch)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,2 mg/l	72 h			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1 mg/l	48 h	Daphnia magna		
100-41-4	Ethylbenzol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 14 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 2,2 mg/l	48 h	Daphnia magna		
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert					
	Akute Fischtoxizität	LC50 8,2 mg/l	96 h			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 4,5 mg/l	48 h			
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 7,72 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA	
98-82-8	Cumol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus		
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,6 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum		
112926-00-8	Siliciumdioxid, kolloidal					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 10000 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebraabärbling)	OECD 203	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD 202	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas		
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 13299 mg/l	48 h	Daphnia magna		
108-10-1	4-Methylpentan-2-on; Isobutylmethylketon					
	Akute Fischtoxizität	LC50 505 - 540 mg/l	96 h	Pimephales promelas		

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 13 von 17

	Akute Algentoxizität	ErC50	400 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	170 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

Ein Teil der Komponenten ist biologisch abbaubar. Ein Teil der Komponenten ist schwer biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
108-88-3	Toluol	2,73
100-41-4	Ethylbenzol	3,15
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	3,63
98-82-8	Cumol	3,66
108-10-1	4-Methylpentan-2-on; Isobutylmethylketon	1,31

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

200127 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Dampf-Luft-Gemische bilden.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 14 von 17

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Farbe
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 163 367 640D 650
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E2
Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: 33
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Farbe
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1
Sondervorschriften: 163 367 640D 650
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E2

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Paint
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: 163, 367
Begrenzte Menge (LQ): 5 L
Freigestellte Menge: E2
EmS: F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Paint
14.3. Transportgefahrenklassen: 3
14.4. Verpackungsgruppe: II

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 15 von 17

Gefahrzettel:

3



Sondervorschriften:	A3 A72 A192
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
Passenger LQ:	Y341
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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 3, Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 48, Eintrag 75

Angaben zur VOC-Richtlinie 696 g/l
2004/42/EG:**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind:

keine/keiner

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Toluol

Xylol (o,m,p)

Siliciumdioxid, kolloidal

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Abschnitt 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 16 von 17

Abkürzungen und Akronyme

CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Acute Tox: Akute Toxizität
Asp. Tox: Aspirationsgefahr
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
Carc: Karzinogenität
Repr: Reproduktionstoxizität
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Allgemeine Überarbeitung und Anpassung an die VO (EU) 2020/878

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Pyromark Serie 1200, flat-black

Überarbeitet am: 09.06.2023

Seite 17 von 17

H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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 Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)