EG-Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname:	Fusionskin Ceramic 5+	**Art.-Nr.:**	1020
Überarbeitet am:	04.07.2022	**Datum des Inkrafttretens:**	04.07.2022
Version:	4.1 DE	**Ersetzt Version:**	4.0 DE

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

1.1 **Produktidentifikator**
Fusionskin Ceramic 5+

UFI
3HJ0-E0KF-300D-SF8C

1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Relevante identifizierte Verwendungen: Beschichtung

1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
Lake Constance Media GmbH
Zeppelinstraße 6
D-88677 Markdorf

Telefon: +49160584689
Email: j.schuer@fusionskin.de

1.4 **Notrufnummer:**
Medizinische Notfallauskunft bei Vergiftungen:
Giftinformationszentrum Mainz – Tel.: **+49 (0) 6131 19240** (Beratung in deutscher oder englischer Sprache)

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
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Hautätz. 1B
Schwere Augenschädigung/Augenreizung:	Augenschäd. 1
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Sens. Haut 1
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):	STOT einm. 3
Gewässergefährdend:	Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Verursacht schwere Augenschäden.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 **Kennzeichnungselemente Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
n-Butylacetat
organische Polysilazan Verbindung
3-Aminopropyltriethoxysilan

Signalwort
Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264	Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt / Behälter einer zugelassenen Abfallentsorgungseinrichtung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.

Ertastbares (fühlbares) Warnzeichen ja

2.3 **Sonstige Gefahren**
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 **Gemische**

Chemische Charakterisierung
Polysilazane in organischem Lösemittel (halogenfrei)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Bezeichnung	**n-Butylacetat**
CAS-Nr.	123-86-4
EG-Nr.	204-658-1
Index-Nr.	607-025-00-1
REACH-Nr.	01-2119485493-29
GHS-Einstufung	Flam. Liq. 3, STOT SE 3 H226 H336 EUH066
Anteil	35% - < 55%

Bezeichnung	**organische Polysilazan Verbindung**
CAS-Nr.	475645-84-2
EG-Nr.	-
Index-Nr.	-
REACH-Nr.	-
GHS-Einstufung	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Chronic 3 H225 H302 H314 H412
Anteil	15% - < 35%

Bezeichnung	**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten**
CAS-Nr.	-
EG-Nr.	926-141-6
Index-Nr.	-
REACH-Nr.	01-2119456620-43
GHS-Einstufung	Asp. Tox. 1 H304 EUH066
Anteil	15% - < 20%

Bezeichnung	**Kohlenwasserstoffe, C13-C15, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten**
CAS-Nr.	934242-87-2
EG-Nr.	917-488-4
Index-Nr.	-
REACH-Nr.	01-2119458943-27
GHS-Einstufung	Asp. Tox. 1 H304 EUH066
Anteil	5% - < 10%

Bezeichnung	**3-Aminopropyltriethoxysilan**
CAS-Nr.	919-30-2
EG-Nr.	213-048-4
Index-Nr.	612-108-00-0
REACH-Nr.	-
GHS-Einstufung	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1 H302 H314 H317
Anteil	5% - < 10%

Bezeichnung	**Toluol**
CAS-Nr.	108-88-3
EG-Nr.	203-625-9
Index-Nr.	601-021-00-3
REACH-Nr.	01-2119471310-51
GHS-Einstufung	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304
Anteil	< 1%

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen
Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Sofort Arzt hinzuziehen. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

Nach Hautkontakt
Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt
Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen.

Nach Verschlucken
Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Aspirationsgefahr. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Reizung, Kopfschmerzen, Husten.
Narkotisierende Wirkung.
Wirkt entfettend auf die Haut.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel
Schaum, Kohlendioxid (CO_2) zum Löschen verwenden. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel
Kein Wasser verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO_2).
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

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. Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

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
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen.

7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter
Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter in periodischen Zeitabständen öffnen, um möglicherweise entstehenden Druck abzulassen (Ammoniak). Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Zusammenlagerungshinweise
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter trocken halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht aufbewahren bei Temperaturen über 25 C.

Lagerklasse nach TRGS 510
3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3 **Spezifische Endanwendungen**
Beschichtung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 **Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzen-begrenzung	Art
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)	
108-88-3	Toluol	50	190		4(II)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.-material	Probenzeitpunkt
108-88-3	Toluol	Toluol	600µg/l	B	g

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
123-86-4	**n-Butylacetat**			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ		960 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ		480 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ		859,7 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ		102,34 mg/m³
108-88-3	**Toluol**			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	192 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	384 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	192 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	384 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	384 mg/m³ KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	**Bezeichnung**	
Umweltkompartiment		Wert
123-86-4	**n-Butylacetat**	
Süßwasser		0,18 mg/l
Meerwasser		0,018 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
Meeressediment		0,0981 mg/kg
Boden		0,0903 mg/kg
108-88-3	**Toluol**	
Süßwasser		0,68 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,68 mg/l
Meerwasser		0,69 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

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

Schutz- und Hygienemaßnahmen
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Augen-/Gesichtsschutz
Dicht schließende Schutzbrille.

Handschutz
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >10min
Dicke des Handschuhmaterials: > 0,5mm
Bei kurzzeitigem Handkontakt: lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (Butylkautschuk)

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE -Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalien-beständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Körperschutz
Schutzkleidung antistatisch, flammenhemmend
Schutzkleidung, Kategorie 3, Typ 3 Flüssigkeitsdicht
Schutzkleidung, Kategorie 3, Typ 4 Sprühdicht

Atemschutz
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Kombinationsfiltergerät (EN 14387) A2 B2 E2 K2 Hg/P3, DIN EN371/372

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand :	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	Ammoniak, Benzin
pH-Wert:	nicht anwendbar
Zustandsänderungen	
Siedebeginn und Siedebereich:	>125 °C
Flammpunkt:	>16 °C
Entzündlichkeit	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	>200°C
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht brandfördernd
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	0,89 g/cm^3
Wasserlöslichkeit:	reagiert mit Wasser
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2 **Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 **Reaktivität**
Das Produkt hydrolysiert in Gegenwart von Wasser rasch zu: Wasserstoff, Ammoniak, Siloxane

10.2 **Chemische Stabilität**
Das Produkt hydrolysiert in Gegenwart von Wasser rasch zu: Wasserstoff, Ammoniak, Siloxane
Durch gasförmige Zersetzungsprodukte entsteht in dicht geschlossenen Behältern ein Überdruck.

10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reagiert heftig mit Wasser, einschließlich Feuchtigkeit in der Luft.
Reagiert mit : Alkohol, Amine; Zersetzung unter Bildung von: Ammoniak

10.4 **Zu vermeidende Bedingungen**
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5 **Unverträgliche Materialien**
Oxidationsmittel, Base, Säure, halogenierte Verbindungen, verschiedene Kunststofferzeugnisse, Gummierzeugnisse

10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte**
Wasserstoff, Ammoniak

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung
Das Produkt wurde nicht geprüft.

Akute Toxizität
Das Produkt wurde nicht geprüft.

ATEmix berechnet
ATE (oral) 1777,7 mg/kg

CAS-Nr.	**Bezeichnung**				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
123-86-4	**n-Butylacetat**				
	oral	LD50 >10000 mg/kg	Scenedesmus subspicatus		
	dermal	LD50 >17600 mg/kg	Kaninchen	GESTIS	OECD 403
	inhalativ (4h) Dampf	LC50 21,1 mg/l	Ratte		
475645-84-2	**organische Polysilazan Verbindung**				
	oral	LD50 300-2000 mg/kg	Ratte		
-	**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten**				
	oral	LD50 5000 mg/kg	Ratte	ECHA	
	dermal	LD50 2000 mg/kg	Ratte	ECHA	
	inhalativ (4h) Dampf	LC50 5 mg/l	Ratte	ECHA	

CAS-Nr.	**Bezeichnung**				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
934242-87-2	**Kohlenwasserstoffe, C13-C15, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten**				
	oral	LD50 5000 mg/kg	Ratte	ECHA	
	dermal	LD50 2000 mg/kg	Ratte	ECHA	
	inhalativ (4h) Dampf	LC50 5 mg/l	Ratte	ECHA	
919-30-2	**3-Aminopropyltriethoxysilan**				
	oral	LD50 1780 mg/kg	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 3800 mg/kg	Kaninchen	RTECS	
	inhalativ (4h) Dampf	LC50 >5 mg/l			OECD 405
108-88-3	**Toluol**				
	oral	LD50 5580 mg/kg	Ratte	ECHA	
	dermal	LD50 5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA	
	inhalativ (4h) Dampf	LC50 25,7-30 mg/l	Ratte	ECHA	

Reiz- und Ätzwirkung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
OECD 404, Kaninchen:
n-Butylacetat: negativ
organische Polysilazan Verbindung: Verursacht Verätzungen
Schwere Augenschädigung/-reizung: (n-Butylacetat)
OECD 405, Kaninchen: negativ

Sensibilisierende Wirkungen
n-Butylacetat, Toluol
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut: Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang, B.6 (Maximierungstest), Meerschweinchen: negativ.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (3-Aminopropyltriethoxysilan)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen
organische Polysilazan Verbindung:
Keimzellmutagenität, In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität:
OECD 471 (Ames Test): negativ. (Escherichia coli.)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (n-Butylacetat, Toluol)

Aspirationsgefahr
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein .

Sonstige Angaben zu Prüfungen
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen
Wirkt entfettend auf die Haut.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 **Toxizität**
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
123-86-4	**n-Butylacetat**					
	Akute Fischtoxizität	LC50 18 mg/l	96h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 675 mg/l	72h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 44 mg/l	48h	Ceriodaphnia spec		
	Akute Bakterientoxizität	356 mg/l		Belebtschlamm		
475645-84-2	**organische Polysilazan Verbindung**					
	Akute Fischtoxizität	LC50 57,1 mg/l	96h	Brachydanio rerio (Zebrabärbling)		
-	**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten**					
	Akute Fischtoxizität	LL50 1000 mg/l	96h		ECHA	
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 1000 mg/l	48h		ECHA	
934242-87-2	**Kohlenwasserstoffe, C13-C15, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten**					
	Akute Fischtoxizität	LL50 1000 mg/l	96h		ECHA	
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 1000 mg/l	48h		ECHA	
919-30-2	**3-Aminopropyltriethoxysilan**					
	Akute Fischtoxizität	LC50 934 mg/l	96h	Brachydanio rerio (Zebrabärbling)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 603 mg/l	72h	Desmodesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 331 mg/l	48h	Daphnia magna		OECD 202

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
108-88-3	**Toluol**					
	Akute Fischtoxizität	LC50 13 mg/l	96h	Carassius auratus	IUCLID	
	Akute Algentoxizität	ErC50 12,5 mg/l	72h		GESTIS	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 9,24 mg/l	48h		GESTIS	
	Fischtoxizität	NOEC 1,39 mg/l	40d		ECHA	
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,74 mg/l	7d		ECHA	

12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit**
Das Produkt wurde nicht geprüft.
n-Butylacetat: Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
-	**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten**			
	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	5%	3	
919-30-2	**3-Aminopropyltriethoxysilan**			
	Aerobische biologische Behandlung	67%	28	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3 **Bioakkumulationspotenzial**
Das Produkt wurde nicht geprüft.
n-Butylacetat: Reichert sich in Organismen nicht an.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
123-86-4	n-Butylacetat	1,78
919-30-2	3-Aminopropyltriethoxysilan	0,31
108-88-3	Toluol	2,73

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
919-30-2	3-Aminopropyltriethoxysilan	3,4	Cyprinus carpio (Karpfen)	

12.4 **Mobilität im Boden**
Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5 **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
Das Produkt wurde nicht geprüft.
n-Butylacetat: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6 **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**

Empfehlung
Nicht mischen mit wässrigen Abfällen oder Abfällen, die protische Stoffe enthalten. Unter Beachtung der geltenden Vorschriften einer geeigneten und genehmigten Entsorgungsanlage zuführen. Gegegebenenfalls Rücksprache mit dem Entsorger oder der zuständigen Behörde halten. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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:** UN 2924

14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (organische Polysilazan Verbindung, n-Butylacetat)

14.3 **Transportgefahrenklassen:** 3

14.4 **Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 3+8

Klassifizierungscode:	FC
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	338
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1 **UN-Nummer:** UN 2924

14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (organische Polysilazan Verbindung, n-Butylacetat)

14.3. **Transportgefahrenklassen:** 3

14.4 **Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 3+8

Klassifizierungscode: FC
Sondervorschriften: 274
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 **UN-Nummer:** UN 2924

14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (organic polysiloxane compound, n-butyl acetate)

14.3 **Transportgefahrenklassen:** 3

14.4 **Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 3+8

Sondervorschriften: 274
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
EmS: F-E, S-C

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 **UN-Nummer:** UN 2924

14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (organic polysiloxane compound, n-butyl acetate)

14.3 **Transportgefahrenklassen:** 3

14.4 **Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 3+8

Sondervorschriften: A3
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 0.5 L

Passenger LQ:	Y340
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	352
IATA-Maximale Menge - Passenger:	1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	363
IATA-Maximale Menge - Cargo:	5 L

14.5 **Umweltgefahren**
UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6 **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Es liegen keine Informationen vor.

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 3: n-Butylacetat; 3-Aminopropyltriethoxysilan
Eintrag 48: Toluol

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	6,555 % (58,34 g/l)
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	31,555 % (280,84 g/l)
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Technische Anleitung Luft I	
Anteil:	5.2.5.II: Organische Stoffe bei m >= 0.5 kg/h: Konz. 0.10 g/m3 25,00 %
Wassergefährdungsklasse:	2 - deutlich wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV
Hautresorption/Sensibilisierung:	Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung**
Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS:	European List of Notified Chemical Substances
CAS:	Chemical Abstracts Service
LC50:	Lethal concentration, 50%
LD50:	Lethal dose, 50%

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	**Einstufungsverfahren**
Flam. Liq. 2; H225	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
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.
EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.