SICHERHEITSDATENBLATT

C.A.R.FIT Härter für Rapid Air Klarlack VOC

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

C.A.R.FIT Härter für Rapid Air Klarlack VOC

Andere Namen / Synonyme

C.A.R.FIT Hardener for Rapid Air Clearcoat VOC

Produkt Nr.

7-336/-337-1000/-2500

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)

DP6K-2CQV-V002-HE8T

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Keine bekannt.
Nur für gewerbliche Anwender.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname und Adresse

August Handel GmbH
Ahornstraße 12
14959 Trebbin
Deutschland
+49 (0)33731 70 79 60
www.augusthandel.com

Email

info@augusthandel.com

Überarbeitet am

11.08.2025

SDB Version

1.0

1.4. Notrufnummer

Notfall: Rufen Sie 112 an, fordern Sie die Informationen zur Giftnotrufzentrale an. 24 Stunden am Tag geöffnet.
Giftnotrufzentrale Berlin, Notfallrufnummer: +49 30 19240 (Tag und Nacht)
Siehe auch Abschnitt 4 zu Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Eingestuft gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Flam. Liq. 3; H226, Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Sens. 1; H317, Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Acute Tox. 4; H332, Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
STOT SE 3; H335, Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3; H336, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme

Signalwort
Achtung

Gefahrenhinweise
Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (H226)
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (H317)
Gesundheitsschädlich bei Einatmen. (H332)
Kann die Atemwege reizen. (H335)
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (H336)

Sicherheitshinweise

Allgemeines
Nicht zutreffend.

Prävention
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. (P210)
Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. (P272)

Reaktion
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. (P303+P361+P353)
BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. (P304+P340)

Lagerung
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. (P403+P233)

Entsorgung
Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen. (P501)

Enthält
n-Butylacetat

Andere Kennzeichnungen
EUH066, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

UFI: DP6K-2CQV-V002-HE8T

VOC (Flüchtige organische Verbindungen)
VOC-Gehalt: 498 g/L
MAXIMALER VOC-GEHALT (Klausel II, Kategorie B/d: 420 g/L)

2.3. Sonstige Gefahren

Anderes
Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.
Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission als endokrine Disruptoren gelten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Gemisch.

3.2. Gemische

Produkt / Substanz	Identifikatoren	% w/w	Einstufung	Anm.
n-Butylacetat	CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1 REACH: 01-2119485493-29 Indexnr.: 607-025-00-1	37,5 - 45%	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1]
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 500-060-2	35 - 40%	Skin Sens. 1, H317	

	REACH: Indexnr.:			
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9 REACH: Indexnr.: 607-195-00-7	20 - 25%	Flam. Liq. 3, H226	[1]
2-Methoxypropylacetat	CAS-Nr.: 70657-70-4 EG-Nr.: 274-724-2 REACH: Indexnr.: 607-251-00-0	0,01 - 0,1%	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Repr. 1B, H360D	
Hexamethylen-1,6-diisocyanat	CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8 REACH: 01-2119457571-37-XXXX Indexnr.: 615-011-00-1	0,01 - 0,1%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	[3]

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Weitere Angaben

[1] Europäischer Grenzwert für die berufsbedingte Exposition.
[3] Die chemische Substanz unterliegt den REACH-Beschränkungen, REACH Anhang XVII.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.
Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen.
Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege: Den Geschädigten an die frische Luft bringen. Für Aufsicht des Geschädigten sorgen. Schock vermeiden und den Geschädigten warm und ruhig halten. Wenn die Atmung aufhört, künstlich beatmen. Bei Bewusstlosigkeit den Geschädigten in die stabile Seitenlage bringen. Krankenwagen rufen.

Nach Hautkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
Verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut, die mit dem Material in Kontakt gekommen ist, ist gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. KEIN Lösungsmittel oder Verdünner verwenden.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Kontakt mit den Augen: Sofort mindestens 5 Minuten lang mit Wasser (20-30 °C) spülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Wenn die Person bei Bewusstsein ist, den Mund mit Wasser ausspülen und bei der Person bleiben. Geben Sie der Person niemals etwas zu trinken. Bei Unwohlsein: Umgehend mit einem Arzt Kontakt aufnehmen und dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.
Kein Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft.

Verbrennung

Mit reichlich Wasser spülen, bis die Schmerzen aufhören und danach noch 30 Minuten lang.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Sensibilisierende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt zu allergischen Reaktionen führen

können. Die allergische Reaktion setzt typischerweise 12-72 Stunden nach Exposition ein und ist darauf zurückzuführen, dass das Allergen in die Haut eindringt und in der obersten Hautschicht mit Proteinen reagiert. Das körpereigene Immunsystem fasst das chemisch veränderte Protein als Fremdkörper auf und wird versuchen, dieses abzubauen.
Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittelexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett des Produktes mitbringen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassernebel.
Ungeeignete Löschmittel: Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten.
Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.
Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:
Stickstoffoxide (NO_x)
Kohlenmonoxide (CO / CO2)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Normale Einsatzbekleidung und voller Atemschutz.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht entzündetes Lager ist mit Wassernebel zu kühlen. Brennbare Materialien möglichst entfernen. Für ausreichende Belüftung sorgen.
Direkten Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff vermeiden.
Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.
Vermeiden, Dämpfe ausgetretener Stoffe einzuatmen.
Kontaminierte Bereiche können rutschig sein.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen usw. vermeiden.
Halten Sie Unbefugte von dem verschütteten Produkt fern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material wird mit nicht brennbaren absorbierenden Materialien wie etwa Sand, Erde, Vermiculit und Diatomeenerde eingedämmt und gemäß den geltenden Regeln in Behältern gesammelt und entsorgt.
Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.
Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionsgeschützte [elektrische/Beleuchtungs/Lüftungs-] anlagen verwenden.
Funkenarmes Werkzeug verwenden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.
Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.
Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Kühl an gut belüftetem Ort geschützt vor möglichen Zündquellen aufbewahren.
Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2B, 3, 6.1A, 6.1C, 8A, 8B, 10, 12, 13.
Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 5.1B, 6.1D, 11.
Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen.

Geeigneten Verpackung

Immer in Behältern aufbewahren, deren Material mit dem des Originalbehälters identisch ist.

Lagerklasse

Lagerklasse 3 (Entzündbare flüssige Stoffe).
TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

Lagerbedingungen

Raumtemperatur, 15 - 25°C

Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

n-Butylacetat
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 62
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 300
Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 124
Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 600
Kategorie für Kurzzeitwerte: I
Bemerkungen:
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

2-Methoxy-1-methylethylacetat
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 50
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 270
Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 50
Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 270
Kategorie für Kurzzeitwerte: I
Bemerkungen:
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).

2-Methoxypropylacetat
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 5
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 28
Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 10
Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 56
Kategorie für Kurzzeitwerte: I
Bemerkungen:
H = Das Stoff kann leicht durch die Haut in den Körper gelangen und zu gesundheitlichen Schäden führen.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).
Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden.

Hexamethylen-1,6-diisocyanat
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 0,005
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 0,035
Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 0,005
Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 0,035
Ceiling value (ppm): 0,01
Ceiling value (mg/m³): 0,07
Kategorie für Kurzzeitwerte: I
Bemerkungen:
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).
(11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.
(12) = Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 'Isocyanate'.
Sa = Atemwegssensibilisierende Stoffe.
Hinweise a (TRGS 905) = Abweichung von CLP-Verordnung (CLP-VO) (in Spalte aufgeführt werden nur die dortigen CMR-Bewertungen).

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TRGS 900 (Jan. 2006)

DNEL

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Prüfdauer:	**Expositionswege:**	**DNEL:**
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	320 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	796 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	550 mg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	33 mg/m³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	33 mg/m³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	275 mg/m³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	500 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	36 mg/kg/Tag

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Prüfdauer:	**Expositionswege:**	**DNEL:**
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	70 µg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	35 µg/m³

n-Butylacetat

Prüfdauer:	**Expositionswege:**	**DNEL:**
Kurzfristig	-	
Langfristig	-	
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	6 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	11 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	3.4 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	7 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	300 mg/m³
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	600 mg/m³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	300 mg/m³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	600 mg/m³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	35.7 mg/m³

Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	300 mg/m³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	12 mg/m³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	48 mg/m³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	2 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	2 mg/kg/Tag

PNEC

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Expositionswege:	**Dauer der Aussetzung:**	**PNEC:**
Erde		290 µg/kg
Kläranlagen		100 mg/L
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		6.35 mg/L
Seewasser		63.5 µg/L
Seewassersedimente		329 µg/kg
Süßwasser		635 µg/L
Süßwassersedimente		3.29 mg/kg

Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Expositionswege:	**Dauer der Aussetzung:**	**PNEC:**
Erde		523 µg/kg
Kläranlagen		8.42 mg/L
Seewasser		4.9 µg/L
Seewassersedimente		67.4 µg/kg
Süßwasser		49 µg/L
Süßwassersedimente		674 µg/kg

n-Butylacetat

Expositionswege:	**Dauer der Aussetzung:**	**PNEC:**
Erde		90.3 µg/kg
Kläranlagen		35.6 mg/L
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		360 µg/L
Seewasser		18 µg/L
Seewassersedimente		98.1 µg/kg
Süßwasser		180 µg/L
Süßwassersedimente		981 µg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

Allgemeine Hinweise

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

Expositionsszenarien

Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.

Expositionsgrenzwerte

Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygienische Grenzwerte.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Dampfbildung muss auf ein Minimum reduziert werden und unter den aktuellen Grenzwerten liegen (siehe oben). Wenn der reguläre Luftstrom im Arbeitsraum nicht ausreichend ist, wird die Installation eines lokalen Abluftsystems empfohlen. Not- und Augenduschen müssen deutlich gekennzeichnet sind.
Es gelten die üblichen Vorkehrungsmaßnahmen bei der Verwendung des Produkts. Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Besonders auf Hände, Unterarme und Gesicht achten.

Begrenzung der Umweltexposition

Keine besonderen Anforderungen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

Atemschutz

Typ	Klasse	Farbe	Normen	
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden. Bei intensiver oder längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.				
Kombinations-filter A2P2	Klasse 2	Braun/Weiß	EN14387	

Körperschutz

Empfohlen	Typ/Kategorien	Normen	
Geeignete Schutzkleidung tragen, z. B. Überziehkleidung aus Polypropylen oder Schutzkleidung aus Baumwolle/Polyester.	-	-	
Sicherheitsschuhe	II	EN ISO 20345 / EN ISO 20347	

Handschutz

Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen	
Schutzhandschuhe	-	-	EN374	

Augenschutz

Typ	Normen	
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen	EN166	

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form

Flüssig

Farbe

Farblos

Geruch / Geruchsschwelle (ppm)

Es liegen keine Daten vor

pH
Nicht zutreffend - löslichkeit in Wasser < 1 mg/L @ 20°C

Dichte (g/cm³)
0,99-1,01 (20 °C)

Kinematische Viskosität
Es liegen keine Daten vor

Partikeleigenschaften
Es liegen keine Daten vor

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)
Es liegen keine Daten vor

Erweichungspunkt/ -bereich (°C)
Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Siedepunkt (°C)
Es liegen keine Daten vor

Dampfdruck
Es liegen keine Daten vor

Relative Dampfdichte
Es liegen keine Daten vor

Zersetzungstemperatur (°C)
Es liegen keine Daten vor

Explosions und Feuer Daten

Flammpunkt (°C)
28

Entzündbarkeit (°C)
Das Material ist entzündbar.

Zündtemperatur (°C)
Es liegen keine Daten vor

Explosionsgrenzen (% v/v)
Es liegen keine Daten vor

Löslichkeit

Löslichkeit in Wasser
Es liegen keine Daten vor

n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient (LogKow)
Es liegen keine Daten vor

Löslichkeit in Fett (g/L)
Es liegen keine Daten vor

9.2. Sonstige Angaben

VOC (g/L)
498

Weitere physikalische und chemische Parameter
Es liegen keine Daten vor.

Brandfördernde Eigenschaften
Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Es liegen keine Daten vor.

10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Erhitzung (z. B. Sonneneinwirkung) vermeiden, da Überdruck entstehen kann.
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien
Starke Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Oral
Test:	LD50
Ergebnis:	10768 mg/kg ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Maus
Expositionswegen:	Oral
Test:	LD50
Ergebnis:	6 mg/kg ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Inhalation
Test:	LC50
Ergebnis:	21,0 mg/l 4h ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Dermal
Test:	LD50
Ergebnis:	10760 mg/kg ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Oral
Test:	LD50
Ergebnis:	10770 mg/kg ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Kaninchen
Expositionswegen:	Dermal
Test:	LD50
Ergebnis:	>17600 mg/kg ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Inhalation
Test:	LC50
Ergebnis:	>21,0 mg/m³ ·

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sensibilisierung der Haut
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

Karzinogenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Kann die Atemwege reizen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Zusätzliche toxikologische Hinweise
Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt, Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.
Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittelexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

Endokrinschädlichen Eigenschaften
Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Gesundheit hormonstörende Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben
Keine bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Fisch
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	18 mg/L ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Fisch
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	100 mg/L ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Fisch
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	185 mg/L ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Fisch
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	62 mg/L ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Krustentier
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	EC50

Ergebnis:	32 mg/L ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Wasserflöhe
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	EC50
Ergebnis:	44 mg/L ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Algen
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	EC50
Ergebnis:	320 mg/L ·

Produkt / Substanz	n-Butylacetat
Spezies:	Wasserflöhe
Prüfdauer:	24 Stunden
Test:	LC50
Ergebnis:	205 mg/L ·

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.4. Mobilität im Boden
Es liegen keine Daten vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

12.6. Endokrinschädlichen Eigenschaften
Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Umwelt endokrinschädigende Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden.
HP 3 - entzündbar
HP 5 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP 13 - Sensibilisierend
Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.
VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

Abfallschlüsselnr. (EWC)
Nicht zutreffend.

Ungereinigte Verpackungen
Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5. Env**	Weitere Angaben:
ADR	UN1263	FARBZUBEHÖRSTOFFE	Transportgefahren-klassen: 3 Gefahrzettel: 3 Klassifizierungscode: F1	III	Nein	Begrenzte Mengen: 5 L Tunnelbesc

	14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5. Env**	Weitere Angaben:
						hränkungscode: (D/E) Nähere Information en siehe unten.
IMDG	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	Transportgefahren-klassen: 3 Gefahrzettel: 3 Klassifizierungscode: F1	III	Nein	Begrenzte Mengen: 5 L EmS: F-E S-E Nähere Information en siehe unten.
IATA	UN1263	PAINT RELATED MATERIAL	Transportgefahren-klassen: 3 Gefahrzettel: 3 Klassifizierungscode: F1	III	Nein	Nähere Information en siehe unten.

* Verpackungsgruppe

** Umweltgefahren

Anderes

Das Produkt fällt unter die Gefahrgutkonventionen.
Trotz der umweltgefährdenden Eigenschaften dieses Produktes, wird die Kennzeichnung als Umweltgefährlich unterlassen, da das Produkt in Verpackungen mit maximal 5 L/5 kg Inhalt geliefert wird.
-
ADR / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle A, Abschnitt 3.2.1. Schriftliche Anweisungen zur Schadensvermeidung bei transportbezogenen Un- oder Zwischenfällen siehe Abschnitt 5.4.3.
IMDG / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Abschnitt 3.2.1.
IATA / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle 4.2.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nutzungsbeschränkungen

Nur für gewerbliche Anwender.
Das Produkt darf erwerbsmäßig nicht von jungen Menschen unter 18 Jahren eingesetzt werden.
Schwangere und Stillende dürfen nicht den Einwirkungen des Produktes ausgesetzt werden. Daher ist das Risiko und die Möglichkeit technischer Maßnahmen oder eine Einrichtung des Arbeitsplatzes zu erwägen, die derartigen Einwirkungen entgegenwirkt.

Bedarf für spezielle Schulung

Keine besonderen Anforderungen.

Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

P5c - ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN, Mengenschwelle (unteren Klasse): 5.000 Tonnen / (oberen Klasse): 50.000 Tonnen

REACH, Anhang XVII

Hexamethylen-1,6-diisocyanat unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 74).
n-Butylacetat unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).
2-Methoxy-1-methylethylacetat unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).
2-Methoxypropylacetat unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse: WGK 1

Anderes

Nicht zutreffend.

Verwendete Quellen

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG).
Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG) vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228).
Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV).
Chemikalienrechtliche Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) durch Beschränkung des Inverkehrbringens lösemittelhaltiger Farben und Lacke (Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung - ChemVOCFarbV). Ausfertigungsdatum: 16.12.2004.
VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP).
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze (Abschnitt 3)

EUH066, Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H226, Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315, Verursacht Hautreizungen.
H317, Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319, Verursacht schwere Augenreizung.
H331, Giftig bei Einatmen.
H334, Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335, Kann die Atemwege reizen.
H336, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H360D, Kann das Kind im Mutterleib schädigen

Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ak = andere kontrollpflichtige Abfälle
akb = andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht
ATE = Schätzwert akute Toxizität
BCF = Biokonzentrationsfaktor
CAS = Chemical Abstracts Service
CE = Conformité Européenne (Europäische Konformität)
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR = Stoffsicherheitsbericht
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EAK = Europäischer Abfallkatalog
EINECS = Altstoffverzeichnis
ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
EuPCS = Europäisches Produktkategorisierungssystem

GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
GWP = Potenzial zur Erwärmung der Erdatmosphäre
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)
nwg = Nicht wassergefährdend
OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RRN = REACH Registriernummer
S = Sonderabfälle
SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.
SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition
STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition
UN = Vereinigte Nationen
UVCB = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK = Wassergefährdungsklasse

Anderes

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Gesundheitsgefahren entspricht den von der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.
Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der physischen Gefahren basiert auf Versuchsdaten.

Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch

S. Grade

Anderes

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit eine Dreieck markiert.
Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.
Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.
Land-sprache: DE-de