

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname **Grilith Klarlack-Spray** **2417a:**
Verschiedene Glanzgrade

Produktnummer 2417050252 ff

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

Relevante identifizierte Verwendungen Beschichtungsstoff für gewerbliche oder Verbraucher-Verwendungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Jede nicht oben angeführte Verwendung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG
Bergwerkstraße 22
A-6130 Schwaz
Österreich

Telefon: +4352426922713

E-Mail: sdb-info@adler-lacke.com

Auskunftgebender Bereich:

sdb-info@adler-lacke.com

Telefon

+43 5242 6922-713

Mo. - Do. 07:00 - 16:25

Fr. 07:00 - 12:15

Zusätzliche Angaben

Importeur					
Land	Name	Straße	Postleitzahl/ Ort	Telefon	E-Mail
Deutschland	ADLER Deutsch- land GmbH	Kunstmühlstra- ße 14	83026 Rosen- heim	+49 8031 3045174	deutschland@ad- ler-lacke.com

1.4 Notrufnummer

Land	Name	Telefon
Deutschland	Vergiftungsinformationszentrale/Poison Informati- ons Center	+43 1 406 43 43

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023

Ausgabedatum: 10.10.2023:

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
Aerosole	1	Aerosol 1	H222,H229
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318
spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Reizung der Atemwege)	3	STOT SE 3	H335
spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierende Wirkung, Schläfrigkeit)	3	STOT SE 3	H336

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS05,
GHS07

- Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt, Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Zusätzliche Kennzeichnung gemäß Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolverpackungen

Extrem entzündbar. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Butan-1-ol, 4-Methylpentan-2-on, 2-Methylpropan-1-ol, Ethylacetat

2.3 Sonstige Gefahren

Nicht in die Hände von Kindern und nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Reste ordnungsgemäß entsorgen (Problemstoffsammlung, Entsorgungsunternehmen). Leere Behälter sind dem Verwertungssystem zuzuführen. Bei der Verarbeitung des Produkts sind die üblichen Sicherheitsvorkehrungen zu beachten.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Alkydharz und Cellulosenitrat mit Zusatzstoffen in organischen Lösemitteln und Treibgas.

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS
Dimethylether	CAS-Nr. 115-10-6 EG-Nr. 204-065-8 Index-Nr. 603-019-00-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119472128-37-xxxx	25 – < 50	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas C / H280
4-Methylpentan-2-on	CAS-Nr. 108-10-1 EG-Nr. 203-550-1 Index-Nr. 606-004-00-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119473980-30-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H332 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS
n-Butylacetat	CAS-Nr. 123-86-4 EG-Nr. 204-658-1 Index-Nr. 607-025-00-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119485493-29-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336
Ethylacetat	CAS-Nr. 141-78-6 EG-Nr. 205-500-4 Index-Nr. 607-022-00-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119475103-46-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336
Cellulosenitrat	CAS-Nr. 9004-70-0 Index-Nr. 603-037-01-3	3 – < 5	Expl. 1.1 / H201
Butan-1-ol	CAS-Nr. 71-36-3 EG-Nr. 200-751-6 Index-Nr. 603-004-00-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119484630-38-xxxx	3 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 STOT SE 3 / H336
Butan	CAS-Nr. 106-97-8 EG-Nr. 203-448-7 Index-Nr. 601-004-00-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119474691-32-xxxx	1 – < 3	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280
Xylol (Isomerengemisch)	CAS-Nr. 1330-20-7 EG-Nr. 215-535-7 Index-Nr. 601-022-00-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119488216-32-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS
Propan-2-ol	CAS-Nr. 67-63-0 EG-Nr. 200-661-7 Index-Nr. 603-117-00-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119471843-32-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336
Propan	CAS-Nr. 74-98-6 EG-Nr. 200-827-9 Index-Nr. 601-003-00-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119486944-21-xxxx	1 – < 3	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280
2-Methylpropan-1-ol	CAS-Nr. 78-83-1 EG-Nr. 201-148-0 Index-Nr. 603-108-00-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119484609-23-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 3 / H226 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335 STOT SE 3 / H336
Ethylbenzol	CAS-Nr. 100-41-4 EG-Nr. 202-849-4 Index-Nr. 601-023-00-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119489370-35-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H332 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304
1-Methoxy-2-propanol	CAS-Nr. 107-98-2 EG-Nr. 203-539-1 Index-Nr. 603-064-00-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119457435-35-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023

Ausgabedatum: 10.10.2023:

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS
Toluol	CAS-Nr. 108-88-3 EG-Nr. 203-625-9 Index-Nr. 601-021-00-3 REACH Reg.-Nr. 01-2119471310-51-xxxx	1 – < 3	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361d STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
4-Methylpentan-2-on	-	-	11,6 mg/l/4h	inhalativ: Dampf
Butan-1-ol	-	-	500 mg/kg	oral
Xylol (Isomerengemisch)	-	-	1.100 mg/kg 11 mg/l/4h	dermal inhalativ: Dampf
Ethylbenzol	-	-	11 mg/l/4h	inhalativ: Dampf

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Kontakt mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig stellen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

BC-Pulver, Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, Sand

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann ernsthafte gesundheitliche Schäden verursachen. Bildung explosiver Staub-Luft-Gemische möglich. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Brennbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Vermeiden von Staubeentwicklung.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Wasser zurückhalten und entsorgen. Mit viel Wasser verdünnen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen, Kontaminiertes Material in Originalbehälter füllen, Behälter schließen und als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In Originalbehältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Beherrschung von Wirkungen

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Für gute Belüftung sorgen!. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um ein Auslaufen zu verhindern. In Originalbehältern aufbewahren. Lagertemperatur von 10 °C/50 °F und bis 30 °C/86 °F.

- Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Lan d	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Iden tifi- ka- tor	SMW [ppm]	SMW [mg/ m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/ m ³]	Mow [ppm]	Mow [mg/ m ³]	Hin- weis	Quel- le
DE	Kohlenwasser- stoffgemisch (RCP Methode)		AGW		150		300				TRGS 900
DE	Ethylbenzol	100-41- 4	MAK	20	88	40	176			H	DFG
DE	Ethylbenzol	100-41- 4	AGW	20	88	40	176			H, Y	TRGS 900
DE	Butan	106-97- 8	AGW	1.000	2.400	4.000	9.600				TRGS 900

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Lan d	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Iden tifi- ka- tor	SMW [ppm]	SMW [mg/ m ³]	KZW [ppm]	KZW [mg/ m ³]	Mow [ppm]	Mow [mg/ m ³]	Hin- weis	Quel- le
DE	n-Butan	106-97-8	MAK	1.000	2.400	4.000	9.600				DFG
DE	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	AGW	100	370	200	740			Y	TRGS 900
DE	1-Methoxypropanol-2	107-98-2	MAK	100	370	200	740				DFG
DE	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	MAK	20	83	40	166			H	DFG
DE	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	AGW	20	83	40	166			H, Y	TRGS 900
DE	Toluol	108-88-3	MAK	50	190	100	380			H	DFG
DE	Toluol	108-88-3	AGW	50	190	100	380			H, Y	TRGS 900
DE	Dimethylether	115-10-6	AGW	1.000	1.900	8.000	15.200				TRGS 900
DE	Dimethylether	115-10-6	MAK	1.000	1.900	8.000	15.200				DFG
DE	1-Butylacetat	123-86-4	MAK	100	480	200	960				DFG
DE	n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62	300	124	600			Y	TRGS 900
DE	Xylol (alle Isomere)	1330-20-7	MAK	50	220	100	440			H	DFG
DE	Xylol (alle Isomeren)	1330-20-7	AGW	50	220	100	440			H	TRGS 900
DE	Ethylacetat	141-78-6	MAK	200	750	400	1.500				DFG
DE	Ethylacetat	141-78-6	AGW	200	730	400	1.460			Y	TRGS 900
DE	2-Propanol	67-63-0	MAK	200	500	400	1.000				DFG
DE	Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200	500	400	1.000			Y	TRGS 900
DE	1-Butanol	71-36-3	MAK	100	310	100	310				DFG
DE	Butan-1-ol	71-36-3	AGW	100	310	100	310			Y	TRGS 900
DE	Propan	74-98-6	AGW	1.000	1.800	4.000	7.200				TRGS 900
DE	Propan	74-98-6	MAK	1.000	1.800	4.000	7.200				DFG

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
DE	2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	AGW	100	310	100	310			Y	TRGS 900
DE	iso-Butanol	78-83-1	MAK	100	310	100	310				DFG
EU	Ethylbenzol	100-41-4	IO-ELV	100	442	200	884			H	2000/39/EG
EU	1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	IO-ELV	100	375	150	568			H	2000/39/EG
EU	4-Methylpentan-2-on	108-10-1	IO-ELV	20	83	50	208				2000/39/EG
EU	Toluen	108-88-3	IO-ELV	50	192	100	384			H	2006/15/EG
EU	Dimethylether	115-10-6	IO-ELV	1.000	1.920						2000/39/EG
EU	n-Butylacetat	123-86-4	IO-ELV	50	241	150	723				2019/1831/EU
EU	Xylol	1330-20-7	IO-ELV	50	221	100	442			H	2000/39/EG
EU	Ethylacetat	141-78-6	IO-ELV	200	734	400	1.468				2017/164/EU

Hinweis

- H hautresorptiv
KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	Ethylbenzol	Mandelsäure, Benzoyl-ameisensäure		BAT	250 mg/l	DFG
DE	Ethylbenzol	Mandelsäure, Benzoyl-ameisensäure	crea	BLV	250 mg/g	TRGS 903
DE	1-Methoxypropan-2-ol	1-Methoxy-2-propanol		BAT	15 mg/l	DFG
DE	1-Methoxy-2-propanol	1-Methoxy-2-propanol		BLV	15 mg/l	TRGS 903
DE	4-Methylpentan-2-on	4-Methylpentan-2-on		BLV	0,7 mg/l	TRGS 903
DE	4-Methylpentan-2-on (Methylisobutylketon)	Methylisobutylketon		BAT	0,7 mg/l	DFG

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	Toluen	Toluen		BAT	75 µg/l	DFG
DE	Toluen	Toluen		BLV	75 µg/l	TRGS 903
DE	Toluen	Toluen		BAT	600 µg/l	DFG
DE	Toluen	Toluen		BLV	600 µg/l	TRGS 903
DE	Toluen	o-Kresol	hydr	BAT	1,5 mg/l	DFG
DE	Toluen	o-Kresol	hydr	BLV	1,5 mg/l	TRGS 903
DE	Xylol, Isomerengemisch	Methylhippursäuren		BAT	2.000 mg/l	DFG
DE	Xylol, Isomerengemisch	Methylhippursäuren		BLV	2.000 mg/l	TRGS 903
DE	2-Propanol	Aceton		BAT	25 mg/l	DFG
DE	2-Propanol	Aceton		BAT	25 mg/l	DFG
DE	2-Propanol	Aceton		BLV	25 mg/l	TRGS 903
DE	2-Propanol	Aceton		BLV	25 mg/l	TRGS 903
DE	1-Butanol	1-Butanol	crea	BAT	10 mg/g	DFG
DE	1-Butanol	1-Butanol	crea	BAT	2 mg/g	DFG
DE	1-Butanol	1-Butanol	crea	BLV	2 mg/g	TRGS 903
DE	1-Butanol	1-Butanol	hydr, crea	BLV	10 mg/g	TRGS 903

Hinweis

crea Kreatinin
hydr Hydrolyse

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	DNEL	83 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	DNEL	208 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	DNEL	83 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	DNEL	208 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	DNEL	11,8 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositions-dauer
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	734 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	734 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	1.468 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Ethylacetat	141-78-6	DNEL	63 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Butan-1-ol	71-36-3	DNEL	310 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	871 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Propan-2-ol	67-63-0	DNEL	77 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	221 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	442 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	221 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	442 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	DNEL	212 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	DNEL	310 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	DNEL	369 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	DNEL	553,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	DNEL	553,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	DNEL	183 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023

Ausgabedatum: 10.10.2023:

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositions-dauer
Toluol	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Toluol	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethylbenzol	100-41-4	DNEL	77 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Ethylbenzol	100-41-4	DNEL	293 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
Ethylbenzol	100-41-4	DNEL	180 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositions-dauer
Dimethylether	115-10-6	PNEC	0,155 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Dimethylether	115-10-6	PNEC	0,016 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Dimethylether	115-10-6	PNEC	160 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Dimethylether	115-10-6	PNEC	0,681 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Dimethylether	115-10-6	PNEC	0,069 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Dimethylether	115-10-6	PNEC	0,045 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	PNEC	0,6 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	PNEC	0,06 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	PNEC	27,5 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	PNEC	8,27 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	PNEC	0,83 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	PNEC	1,3 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,24 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,024 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	650 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	1,15 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,115 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Ethylacetat	141-78-6	PNEC	0,148 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Butan-1-ol	71-36-3	PNEC	0,082 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Butan-1-ol	71-36-3	PNEC	0,008 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Butan-1-ol	71-36-3	PNEC	2,476 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Butan-1-ol	71-36-3	PNEC	0,324 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Butan-1-ol	71-36-3	PNEC	0,032 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Butan-1-ol	71-36-3	PNEC	0,017 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	0,327 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	6,58 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	12,46 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	PNEC	2,31 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	PNEC	0,4 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	PNEC	0,04 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	PNEC	1,56 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	PNEC	0,156 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	PNEC	0,076 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	PNEC	10 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	PNEC	1 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	PNEC	100 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	PNEC	52,3 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	PNEC	5,2 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2	PNEC	4,59 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Toluol	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Toluol	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Toluol	108-88-3	PNEC	13,61 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Toluol	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Toluol	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Toluol	108-88-3	PNEC	2,89 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	0,1 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	0,01 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	9,6 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023

Ausgabedatum: 10.10.2023:

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	13,7 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	1,37 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Ethylbenzol	100-41-4	PNEC	2,68 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (EN 166).

Hautschutz

- Handschutz

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Als Spritzschutz für kurzfristige Arbeiten Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk verwenden. Materialstärke: 0,5 mm, Durchbruchzeit ≥ 480 min

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Beim Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen. Kombinationsfiltergerät (EN 141). Partikelfiltergerät (EN 143). Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt Originalbehälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig, fest, gasförmig (Sprühaerosol)
Farbe	milchig, trübe
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	-44 °C

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Entzündbarkeit	entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien
----------------	--

Untere und obere Explosionsgrenze

Untere Explosionsgrenze (UEG)	0,8 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze (OEG)	26,2 Vol.-%
Flammpunkt	-84 °C
Zündtemperatur	180 °C
pH-Wert	nicht bestimmt

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	nicht in jedem Verhältnis mischbar
-------------------	------------------------------------

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	8.300 hPa bei 20 °C
------------	---------------------

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	0,8 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (Aerosol)
-----------------------	--------------------------

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
-------------------------	--

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Aerosole

- Komponenten (entzündbar)	96,86 %
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

GHS der Vereinten Nationen, Anhang 4: Kann gesundheitsschädlich bei Verschlucken sein.

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
4-Methylpentan-2-on	108-10-1	inhalativ: Dampf	11,6 mg/l/4h
Butan-1-ol	71-36-3	oral	500 mg/kg
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	dermal	1.100 mg/kg
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
Ethylbenzol	100-41-4	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis, Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis

- Produkt

08 01 11* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

- Produktreste

16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

- Verpackungen

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Entsorgungsmethoden:

Produkt

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Abfälle, Gebinde müssen in gesicherter Weise beseitigt, entsorgt werden.

Verpackungen

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Hinweise zur Entsorgung:

Produkt

Die Entsorgung dieses Produktes sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse sind einem anerkannten Abfallbeseitigungsunternehmen (Entsorger/Verwerter) zu übergeben, entsorgen.

Verpackungen

Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Gebinde, Verpackungen Rat eingeholt werden. Leere Gebinde sollten sortenrein zur Entsorgung, Verwertung gebracht werden. Bei lizenzierten Gebinden, Verpackungen besteht gegebenenfalls die Möglichkeit der kostenlosen Entsorgung über Systempartner. Gebinde mit Restinhalten sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 1950
IMDG-Code	UN 1950
ICAO-TI	UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG-Code	AEROSOLS
ICAO-TI	Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	2 (2.1)
IMDG-Code	2.1
ICAO-TI	2.1

14.4 Verpackungsgruppe

nicht zugeordnet

14.5 Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahr-
gutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Klassifizierungscode	5F
Gefahrzettel	2.1



Sondervorschriften (SV)	190, 327, 344, 625
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) -
Gefahrzettel 2.1Sondervorschriften (SV) 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Freigestellte Mengen (EQ) E0
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
EmS F-D, S-U
Staukategorie (stowage category) -

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Gefahrzettel 2.1

Sondervorschriften (SV) A145, A167
Freigestellte Mengen (EQ) E0
Begrenzte Mengen (LQ) 30 kg

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
P3a	entzündbare Aerosole (mit entz. Gas oder entz. Fl., Kat. 1)	150 500	46)

Hinweis

46) „entzündbares“ Aerosol der Gefahrenkategorie 1 oder 2, umfasst entzündbare Gase der Gefahrenkategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 1
Anmerkung: Mengenschwelle = Netto

Decopaint-Richtlinie (2004/42/EC)

VOC-Gehalt	92,1 % 740 g/l
------------	-------------------

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie) (2010/75/EU)

VOC-Gehalt	92,1 % 736,8 g/l
------------	---------------------

Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Anmerkungen	Schwellenwert für die Freisetzung in die Luft (kg/Jahr)
Ethylbenzol	100-41-4	(11)	
Toluol	108-88-3	(11)	
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	(17) (11)	

Legende

- (11) Einzelne Schadstoffe sind mitzuteilen, wenn der Schwellenwert für BTEX (d.h. der Summenparameter von Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) überschritten wird
(17) Gesamtmenge der Xylene (Ortho-Xylene, Meta-Xylene, Para-Xylene)

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Stoffname	CAS-Nr.	Einstufung	KN-Code	Schwellenwert
Toluol	108-88-3	Kategorie 3	2902 30 00	

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 2 B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Internationale Übereinkommen

Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen

Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	HS-Code
Toluol	108-88-3	Table II	2902.30

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Ab-schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheits-relevant
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen: Beschichtungsstoff für gewerbliche Verwendungen.	Relevante identifizierte Verwendungen: Beschichtungsstoff für gewerbliche oder Verbraucher-Verwendungen.	ja
2.3		Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.	ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
8.2	Handschutz: Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Als Spritzschutz für kurzfristige Arbeiten Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk verwenden. Materialstärke: 0,5 mm, Durchbruchzeit ≥ 480 min . Als Spritzschutz für kurzfristige Arbeiten Schutzhandschuhe aus Latex- oder PVC benutzen. Latex: Durchbruchzeit ≥ 480 min, Materialstärke 0,5 mm / PVC: Durchbruchzeit > 60 min, Materialstärke 0,2 mm.	Handschutz: Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Als Spritzschutz für kurzfristige Arbeiten Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk verwenden. Materialstärke: 0,5 mm, Durchbruchzeit ≥ 480 min .	ja
9.1	Geruch: produktspezifisch	Geruch: charakteristisch	ja

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Ab-schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheits-relevant
9.1	Löslichkeit(en): nicht bestimmt	Löslichkeit(en)	ja
9.1		Wasserlöslichkeit: nicht in jedem Verhältnis mischbar	ja
11.1		Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Be- standteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
13.1		- Produkt: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
13.1		- Verpackungen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1		2012/18/EU (Seveso III): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1		Verordnung betreffend Drogenausgangsstof- fe: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1		Internationale Übereinkommen	ja
16		Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
16		Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
2017/164/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission
2019/1831/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/ Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023

Ausgabedatum: 10.10.2023:

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Expl.	Explosivstoff
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Gas	Entzündbares Gas
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
HS	Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System (zur Bezeichnung und Codierung der Waren, ausgearbeitet von Weltzollorganisation)
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023

Ausgabedatum: 10.10.2023:

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
KN-Code	Kombinierte Nomenklatur
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
Press. Gas	Gas unter Druck
RCP	Reciprocal calculation procedure
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Repr.	Reproduktionstoxizität
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
Unst. Expl.	Instabiles, explosives Material
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Grilith Klarlack-Spray

Version: 16.0

Überarbeitet am: 10.10.2023
Ausgabedatum: 10.10.2023:

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H201	Explosiv, Gefahr der Massenexplosion.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Anmerkung zur unteren Explosionsgrenze bei wasserverdünnbaren Lacken:

Siehe PTB-Forschungsbericht PEx5 200500185, Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig, September 2005 und Bericht PTB-W-57, Februar 1994.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.