gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname FKL OSR GRÜN

Andere Bezeichnungen

Produktnummer 50002032

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von

denen abgeraten wird

Verwendung des

Stoffs/des Gemisches

Zusatzstoff für Pflanzenschutzmittel

Empfohlene : Verwendung wie auf dem Etikett empfohlen.

Einschränkungen der

Anwendung

Nur für den professionellen und industriellen Gebrauch

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferantenadresse Cheminova Deutschland GmbH & Co. KG

Stader Elbstrasse 26

21683 Stade Deutschland

Telefon: +49 (0) 4141 9204 0 Telefax: +45 (0) 4141 9204 206

Email-Adresse: datenblatt@fmc.com, SDS-Info@fmc.com.

1.4 Notrufnummer

Bei Leckagen, Feuer, Verschütten oder Unfällen rufen Sie an:

Deutschland: + 49-69643508409 (CHEMTREC)

0800-181-7059 (CHEMTREC)

Medizinischer Notfall:

Deutschland: +49 (0) 551 19240

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein Gefahrenpiktogramm, kein Signalwort, kein(e) Gefahrenhinweis(e), kein(e) Sicherheitshinweis(e) erforderlich

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-

2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung

einhalten.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische : Wässrige Copolymer-Dispersion auf Basis von Charakterisierung Vinylacetat/Ethylen mit Zusatz von Pigmenten, die nachfolgend angeführte Stoffe mit ungefährlichen

Beimengungen enthält.

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr.	Einstufung	Konzentration (% w/w)
	INDEX-INI.		

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

	Registrierungsnumme		
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	r 55965-84-9 613-167-00-5	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071	>= 0,0002 - < 0,0015
		M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 100 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 100	
		Spezifische Konzentrationsgrenz werte Skin Corr. 1C; H314 >= 0,6 % Skin Irrit. 2; H315 0,06 - < 0,6 % Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % Eye Dam. 1; H318 >= 0,6 %	
		Schätzwert Akuter Toxizität	
		Akute orale Toxizität: 200 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,33 mg/l Akute dermale Toxizität: 87 mg/kg	

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Inhaltsstoffe:

Polychlorkupferphthalocyanin:

Partikeleigenschaften

Partikelgröße : < 100 nm

Partikelgrößenverteilung : $D10 = 4.8 \mu m$

 $D50 = 47.2 \mu m$ $D90 = 218.5 \mu m$

Art der Verteilung: Volumenverteilung

Messverfahren: ISO 13320 Aggregatzustand: Einzelteilchen

Bewertung : Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen

Form : Form: Kugeln

Seitenverhältnis (:1): 1,3 Messtechnik: TEM

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und

ärztlichen Rat einholen.

Wenn Sie sich unwohl fühlen, entfernen Sie sich sofort von der Expositionsstelle. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn die

Beschwerden nicht verschwinden.

Nach Hautkontakt : Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.

Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.

Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche

Betreuung aufsuchen.

Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen.

Unverletztes Auge schützen.

Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.

Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund

einflößen.

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

Im Falle des Verschluckens ist sofortige ärztliche Hilfe

erforderlich.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschmittel, CO2, Wasserspray oder normaler

Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Verschüttetes Material nicht mit Hochdruckwasserstrahlen

verteilen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der :

Brandbekämpfung

Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins

Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche : Feuer kann reizende, ätzende und/oder giftige Gase

Verbrennungsprodukte

erzeugen.

Kohlenstoffoxide Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere

Schutzausrüstung für die

Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges

Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Vorsichtsmaßnahmen Wenn dies sicher möglich ist, stoppen Sie das Leck.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Alle Zündquellen entfernen.

Personal sofort an sichere Stelle evakuieren.

Für angemessene Lüftung sorgen.

Verschüttetes Produkt nie in den Orginalbehälter zwecks

Wiederverwertung geben.

Den verunreinigten Bereich mit Schildern markieren und ein

Betreten durch unbefugtes Personal verhindern.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit

geeigneter Schutzausrüstung.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation

gelangt

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation

die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.

Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter

geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren

Umgang

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und

Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an

Lagerräume und Behälter

: Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern

um jegliches Auslaufen zu verhindern. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der

Sicherheitstechnik entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise: Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Empfohlene Lagerungstemperatur 5 - 35 °C

Weitere Informationen zur

Lagerbeständigkeit

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und

Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Das Produkt darf nur als Zusatzstoff für Pflanzenschutzmittel

verwendet werden.

Nur gemäß der Gebrauchsanweisung verwenden.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alphahydro- .omegahydroxy-	25322-68-3	AGW (Einatembare Fraktion)	200 mg/m3	DE TRGS 900
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Einatembare Fraktion)	1.000 mg/m3	DE TRGS 900
			ngsfaktor (Kategorie): 8;(II)	
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung			
	des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Einatembare Fraktion)	1.000 mg/m3	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II) Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK (einatembarer Anteil)	250 mg/m3	DE DFG MAK
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H- isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H- isothiazol-3-on (3:1)	55965-84-9	MAK (einatembarer Anteil)	0,2 mg/m3	DE DFG MAK
	Weitere Information: Gefahr der Sensibilisierung der Haut, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsb	Expositionsweg	Mögliche	Wert
	ereich	е	Gesundheitsschäden	

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Polychlorkupferphthal ocyanin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10 mg/m3
Poly(oxy-1,2- ethanediyl), .alpha hydroomega hydroxy-	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	40,2 mg/m3
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	112 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	7,14 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	40 mg/kg Körpergewicht /Tag
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on und 2- Methyl-2H-isothiazol- 3-on (3:1)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,02 mg/m3
,	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,04 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,02 mg/m3
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,04 mg/m3
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,09 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	0,11 mg/kg

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha hydroomegahydroxy-	Süßwasser	273 mg/l
nyara tamaga. nyarany	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1 mg/l
	Meerwasser	27,3 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,1 mg/l
	Süßwassersediment	1030 mg/kg
		Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	103 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	46,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2- Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	Süßwasser	0,00339 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,00339 mg/l
	Meerwasser	0,00339 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,23 mg/l

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Süßwassersediment0,027 mg/kgMeeressediment0,027 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser

Sicherheitsbrille

Handschutz

Material : Tragen Sie chemikalienbeständige Handschuhe, z. B. aus

Barrierelaminat, Butyl- oder Nitrilkautschuk.

Anmerkungen : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den

Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

Haut- und Körperschutz : Schutzanzug

Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der

gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Bei Exposition durch Sprühnebel oder Aerosol geeignetes

Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

Schutzmaßnahmen : Erste-Hilfe-Maßnahmen vor Arbeitsbeginn mit diesem

Produkt festlegen.

Immer einen Erste-Hilfe-Koffer mit angemessenen

Behandlungshinweisen bereithalten. Angemessene Schutzausrüstung tragen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Im Rahmen der empfohlenen professionellen

Pflanzenschutzanwendung muss sich der Endverbraucher auf das Etikett und die Gebrauchsanweisung beziehen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : flüssig

Farbe : grün

Geruch : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze / : Keine Daten verfügbar

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Obere Entzündbarkeitsgrenze

Untere Explosionsgrenze /

Untere

Entzündbarkeitsgrenze

Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 6,4

Viskosität

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : dispergierbar

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

Nicht erhältlich für diese Mischung.

Dampfdruck : Nicht erhältlich für diese Mischung.

Dichte : 1,2 g/cm3

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften

Bewertung : Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen

Partikelgröße : Weitere Partikeleigenschaften für Nanomaterialien siehe

Abschnitt 3

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Nicht oxidierende

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung

und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung

und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Vermeiden Sie starke Säuren, Basen und Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

(3:1):

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte, weiblich): 200 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): 0,33 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich): 87 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

(3:1):

Methode : OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis : Ätzend nach 1-4 Stunden Exposition

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

(3:1):

Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung durch Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1):

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)

Spezies : Maus

Ergebnis : Das Produkt ist ein hautsensibilisierender Stoff,

Unterkategorie 1A.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

(3:1):

Spezies Hund NOAEL 22 mg/kg **Applikationsweg** Oral

Spezies Ratte

NOAEL 16,3 - 24,7 mg/kg Applikationsweg Hautkontakt

Spezies Ratte **NOAEL** 2.36 mg/m³ **Applikationsweg** Einatmung

Aspirationstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die

gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung

(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften

aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0,19 mg/l

Expositionszeit: 96 h

GLP: ja

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,16 mg/l Toxizität gegenüber

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Expositionszeit: 48 h

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,1 mg/l

Expositionszeit: 21 d

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,18 mg/l

Expositionszeit: 21 d

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen

NOEC (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,00049 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,019 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

EC50 (Skeletonema costatum (Kieselalge)): 0,037 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische

Toxizität)

100

Toxizität bei Mikroorganismen NOEC (Belebtschlamm): 0,91 mg/l

Expositionszeit: 3 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

GLP: ja

EC50 (Belebtschlamm): 4,5 mg/l

Expositionszeit: 3 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

GLP: ja

Toxizität gegenüber Fischen

(Chronische Toxizität)

NOEC: 0,02 mg/l Expositionszeit: 35 d

Spezies: Danio rerio (Zebrabärbling) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)

NOEC: 0,1 mg/l Expositionszeit: 21 d

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Wert der chronischen Toxizität: 0,18 mg/l

Expositionszeit: 21 d

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

M-Faktor (Chronische

aquatische Toxizität)

100

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Für das Produkt selber sind keine Daten

vorhanden.

Inhaltsstoffe:

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

(3:1):

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Für das Produkt selber sind keine Daten

vorhanden.

Inhaltsstoffe:

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

(3:1):

Bioakkumulation : Expositionszeit: 28 d

Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 54 Methode: OECD Prüfrichtlinie 305

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

: Pow: 0,75

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Verteilung zwischen den

Umweltkompartimenten vorhanden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in

Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Anmerkungen: Für das Produkt selber sind keine Daten

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die

gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten

Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften

aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische

Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in

Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie

oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.

Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das

ungebrauchte Produkt zu entsorgen.

Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht) : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Passagier) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang

XVII)

Die Beschränkungsbedingungen für

folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75

Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu

verwenden, wenden Sie sich bitte an

Ihren Verkäufer.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe

(Artikel 59).

: Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum

Abbau der Ozonschicht führen

: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische :

Schadstoffe (Neufassung)

Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen : Nicht anwendbar

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr

gefährlicher Chemikalien

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Nicht anwendbar

(Anhang XIV)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Nicht anwendbar

Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle

mit gefährlichen Stoffen.

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:

Nicht anwendbar

5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:

Nicht anwendbar 5.2.5: Organische Stoffe:

5.2.5. Organische Stone

Nicht anwendbar

5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.1: Formaldehyd:

Nicht anwendbar 5.2.7.1.1: Fasern: Nicht anwendbar

5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und

hochtoxische organische Stoffe:

Nicht anwendbar

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TSCA : Das Produkt enthält Substanz(en), die nicht im TSCA-

Bestandsverzeichnis gelistet sind.

AIIC : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

DSL : Dieses Produkt enthält folgende Bestandteile, die auf der

kanadischen NDSL-Liste sind. Alle anderen Bestandteile sind

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

auf der kanadischen DSL-Liste.

2,2-Dibrom-2-cyanacetamid

ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ISHL : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

KECI: Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

NZIoC : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

TECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H301 : Giftig bei Verschlucken.

H310 : Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere

Augenschäden.

H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 : Verursacht schwere Augenschäden.

H330 : Lebensgefahr bei Einatmen. H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH071 : Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität

Aquatic Acute : Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend

Eye Dam. : Schwere Augenschädigung Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut

Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt
DE DFG MAK : Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa

DE TRGS 900 : Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

DE DFG MAK / MAK : MAK-Wert

DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: -

2.1 01.08.2024 50002032 Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020

die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx -Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx -Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA -Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 -Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC -Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen: IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis): MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im SADT Selbstbeschleunigende Schienenverkehr; Zersetzungstemperatur; Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Haftungsausschluss

Der FMC Konzern ist der Ansicht, dass die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen (einschließlich Daten und Aussagen) zum Datum dieses Dokuments korrekt sind. Sie können sich an den FMC Konzern wenden, um sicherzustellen, dass dieses Dokument das aktuellste ist, das vom FMC Konzern erhältlich ist. Für die hierin bereitgestellten Informationen wird keine Garantie für die Eignung für einen bestimmten Zweck, eine Garantie für die Marktgängigkeit oder eine andere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie übernommen. Die hier bereitgestellten Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht anwendbar, wenn dieses Produkt in Kombination mit anderen Materialien oder in einem Verfahren verwendet wird. Der Benutzer ist dafür verantwortlich zu bestimmen, ob das Produkt für einen bestimmten Zweck geeignet und für die Bedingungen und Verwendungsmethoden des Benutzers geeignet ist. Da die Verwendungsbedingungen und -methoden außerhalb der Kontrolle des FMC Konzerns liegen, lehnt der FMC Konzern ausdrücklich jegliche Haftung für Ergebnisse ab, die durch die Verwendung der Produkte oder das Vertrauen auf solche Informationen erzielt werden oder entstehen.

Hergestellt von

FMC Corporation

FMC und das FMC-Logo sind Marken der FMC Corporation und/oder eines verbundenen

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



FKL OSR GRÜN

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer:

Datum der letzten Ausgabe: -Datum der ersten Ausgabe: 29.04.2020 2.1 01.08.2024 50002032

Unternehmens.

© 2021-2024 FMC Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

DE / DE