


gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

1		Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens
1.1	Produktindikator	
	Handelsname:	DuplaMarin Power Calcium 400 g DuplaMarin Power Calcium 800 g DuplaMarin Power Calcium 10 KG
	Artikel-Nr.:	81371 / 81372 / 81373
1.2	Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs oder Gemischs und Verwendung, von denen abgeraten wird	
	Verwendung des Stoffes / des Gemisches :	Produkt für Meerwasseraquaristik
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	
	Bezeichnung des Unternehmens.	Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG Otto Hahn Str. 9 D-53501 Grafschaft Gelsdorf
	Telefon:	+49(0)2225-94150
	Fax:	+49(0)2225-946494
	eMail:	info@dohse-aquaristik.de
1.4	Notrufnummer Lieferant:	+49 (0) 2225 94 15 0
	Verfügbarkeit	Mo.-Do. 7.30-16.30 Fr. 7.30-13.00
	Notrufnummer:	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin D-13437 Berlin / Tel: +49 30 30686 700
2	Mögliche Gefahren	
2.1	Einstufung des Stoffes oder Gemischs	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
	Augenreizung, Kategorie 2; H319	
2.2	Kennzeichnungselemente	
	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
	Gefahrenbestimmende Komponente zur Etikettierung:	Calciumchlorid
	Gefahrenpiktogramm:	 GHS07
	Signalwort:	Achtung
	Gefahrenhinweise:	
	H319:	Verursacht schwere Augenreizungen
	Sicherheitshinweise:	
	P261:	Einatmen von Staub vermeiden
	P264:	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen
	P280:	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen
	P305+P351+P338:	Bei Verschlucken, Berührung mit der Haut, beim Einatmen, Berührung mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser waschen/spülen. Eventuelle Kontaktlinsen entfernen und weiter ausspülen.
	P337+P313:	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen
2.3	Sonstige Gefahren	
	Keine Informationen	






gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

3		Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen				
3.1	Stoffe:					
	Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch					
3.2.	Gemische					
	Das Produkt setzt sich aus verschiedenen Salzen zusammen.					
	Bestandteile die als Rohstoffe gemäß Verordnung (EG)Nr.1272/2008 als gefährlich eingestuft werden:					
	Bezeichnung:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Registrierungsnummer:	Anteil:	
	Calciumchlorid	10043-52-4	233-140-8	01-2119494219-28-0000	>10- <46%	
	Einstufung gemäß Verordnung(EG)Nr.: 1272/2008:					
	Augenreizung, Kategorie 2, H319					
	Gefahrenpiktogramm:					
	 GHS07 Achtung					
	Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt:					
	Bezeichnung:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Registrierungsnummer:	Anteil:	
	Manganchlorid	64333-01-3	231-869-6	01-2119934899-15-xxxx	< 0,2%	
	Einstufung gemäß Verordnung(EG)Nr.: 1272/2008:					
	Akute Toxizität (oral) 3; H301					
	schwere Augenschädigung/ Augenreizung 1; H318					
	STOT RE 2, spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition), H373					
	Gefahrenpiktogramm:					
	   GHS06 GHS08 GHS05 Gefahr					
	Bezeichnung:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Registrierungsnummer:	Anteil:	
	Bariumchlorid	10361-37-2	233-788-1	nicht vorhanden	< 0,2%	
	Einstufung gemäß Verordnung(EG)Nr.: 1272/2008:					
	Giftig, Akute Toxizität Kategorie 3; H301					
	Gesundheitsschädlich, Akute Toxizität. Kategorie 4, H332					
	Gefahrenpiktogramm:					
	 GHS06 Gefahr					
	Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 zu finden.					

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

4	Erste Hilfe Maßnahmen	
4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	
	Allgemeine Hinweise:	Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen
	Nach Einatmen:	Für frische Luft sorgen
	Nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen
	Nach Augenkontakt:	Bei Berührung mit den Augen, gründlich mit viel Wasser spülen
	Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und viel Wasser trinken lassen
4.2	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	
	Lokale Reizerscheinungen; Magen-/Darmstörung	
4.3	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	
	Behandlung:	Symptomatische Behandlung.
5	Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
5.1	Löschmittel	
	Geeignete Löschmittel:	Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
	Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:	Wasser im Vollstrahl
5.2	Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch	
	Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl), Chlorgas (Cl ₂), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid	
5.3	Hinweise für die Brandbekämpfung:	
	Wie bei jedem Feuer Atemschutzgerät und Schutzausrüstung tragen	
6	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	
6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	
	persönliche Schutzausrüstung tragen	
6.2	Umweltschutzmaßnahmen:	
	Keine großen Mengen in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen	
6.3	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	
	Mechanisch aufnehmen, Reste mit Wasser stark verdünnen und gründlich abspülen	
6.4	Verweis auf andere Abschnitte	
	Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8	
7	Handhabung und Lagerung	
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	
	Augenkontakt vermeiden, Staubbildung vermeiden, Staub nicht einatmen.	
	Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.	
	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten	
	Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen:	
	Dieses Gemisch ist nicht brennbar.	
	Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.	
	Allgemeine Hygienemaßnahmen:	
	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.	
	Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.	
	Beschmutzte Kleidung abbürsten.	
	Weitere Informationen:	
	Keine	

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

7.2	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten		
	Anforderungen an Lagerräume und Behälter:		
	Behälter verschlossen und lichtgeschützt lagern, Produkt ist hygroskopisch		
	Zusammenlagerungshinweise:	Nicht zusammen mit starken Säuren, Oxidations-/Reduktionsmitteln lagern	
	Angaben zur Lagerstabilität		
	Original verschlossen und bei sachgemäßer Lagerung unbegrenzt haltbar		
7.3	Spezifische Endanwendungen		
	In Wasser gelöst, liefert das Produkt allen kalkbildenden Organismen den notwendigen Mineralstoff Calcium. Fördert den Steinkorallenwuchs.		
8	Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung		
8.1	Zu überwachende Parameter		
	Stoffe mit Grenzwerten für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)		
	Allg. Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)		
	Allg. Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion:	1,25 mg/m ³ A	
	Allg. Staubgrenzwert, einatembare Fraktion:	10 mg/m ³ E	
	Manganchlorid:	CAS-Nr.: 64333-01-3	EG-Nr.: 231-869-6
	TRGS 900, AGW, Langzeitwert:	0,2 mg/m ³ (DE)	
	TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert:	1,6 mg/m ³ (DE)	
	Bemerkung:	einatembare Fraktion	
	TRGS 900, AGW, Langzeitwert:	0,02 mg/m ³ (DE)	
	TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert:	0,16 mg/m ³ (DE)	
	TRGS 900, IOELV, Langzeitwert:	0,05 mg/m ³ (EU)	
	Bemerkung:	alveolengängige Fraktion	
	Bariumchlorid:	CAS-Nr.: 10361-37-2	EG-Nr.: 233-788-1
	TRGS 900, AGW, Langzeitwert:	0,5 mg/m ³ (DE)	
	TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert:	0,5 mg/m ³ (DE)	
	TRGS 900, IOELV, Langzeitwert:	0,5 mg/m ³ (EU)	
	Relevante DNEL-Werte		
	Calciumchlorid:	CAS-Nr.: 10035-04-8	EG-Nr.: 233-140-8
	DNEL		
	Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung:	10 mg/m ³	
	DNEL		
	Arbeitnehmer, Akut - lokale Wirkungen, Einatmung:	5 mg/m ³	
	DNEL		
	Verbraucher, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmung:	2,5 mg/m ³	
	DNEL		
	Verbraucher, Akut - lokale Wirkungen, Einatmung:	5 mg/m ³	

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

	Manganchlorid:	CAS-Nr.: 64333-01-3	EG-Nr.: 231-869-6
	DNEL		
	Arbeitnehmer, chronisch-systemische Wirkung, Einatmung:	0,2 mg/m ³	
	Arbeitnehmer, chronisch-systemische Wirkung, Dermal:	0,004 mg/kg	
	Bariumchlorid:	CAS-Nr.: 10361-37-2	EG-Nr.: 233-788-1
	DNEL		
	Arbeitnehmer, chronisch-systemische Wirkung, Einatmung:	8,8 mg/m ³	
	Arbeitnehmer, chronisch-systemische Wirkung, Dermal:	43,2 mg/kg	
	Relevante PNEC-Werte		
	Manganchlorid:	CAS-Nr.: 64333-01-3	EG-Nr.: 231-869-6
	PNEC 0,025 mg/l Süßwasser (einmalig)		
	PNEC 0 mg/l/ Meerwasser (einmalig)		
	PNEC 20,4 mg/l Kläranlage (einmalig)		
	PNEC 0,011 mg/kg Süßwassersediment (einmalig)		
	PNEC 0,001 mg/kg Meeressediment (einmalig)		
	PNEC 14,8 mg/kg Boden (einmalig)		
	Bariumchlorid:	CAS-Nr.: 10361-37-2	EG-Nr.: 233-788-1
	PNEC 174 mg/l/ Wasserorganismen/ Süßwasser (einmalig)		
	PNEC 94,3 mg/l/ Wasserorganismen/ Kläranlage (einmalig)		
	PNEC 908 mg/kg/ Wasserorganismen/ Süßwassersediment (einmalig)		
	PNEC 314,9 mg/kg terrestrische Organismen/ Boden (einmalig)		
8.2	Begrenzung und Überwachung der Exposition		
	geeignete technische Steuerungseinrichtung:		
	gute Lüftung, Staub sollte am Entstehungsort abgesaugt werden		
	Individuelle Schutzmaßnahmen-persönliche Schutzausrüstung Atemschutz:		
	Atemschutz:	Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich. Bei Staubbildung Atemschutz P2 (gemäß EN 141)	
	Augenschutz:	Produkt nicht in die Augen gelangen lassen, Schutzbrille tragen (gemäß EN 166)	
	Körperschutz:	Bei längerer direkter Exposition Handschuhe tragen, die beständig gegen das Produkt sind. (gemäß EN 374)	
	Geeignetes Material:		
	FKM (Fluorkautschuk)		
	Handschuhdicke:	0,4 mm	
	Durchbruchzeit:	≥ 8 h	
	Butylkautschuk		
	Handschuhdicke:	0,5 mm	
	Durchbruchzeit:	≥ 8 h	
	CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)		
	Handschuhdicke:	0,5 mm	
	Durchbruchzeit:	≥ 8 h	
	NBR (Nitrilkautschuk)		

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

	Handschuhdicke:	0,35 mm
	Durchbruchzeit:	>= 8 h
	PVC (Polyvinylchlorid)	
	Handschuhdicke:	0,5 mm
	Durchbruchzeit:	>= 8 h
	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	
	Keine Information verfügbar	
9	Physikalische und chemische Eigenschaften	
9.1	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
	Aggregatzustand	fest (Pulver/ kristallin)
	Farbe:	Weißlich bis gräulich
	Geruch:	charakteristisch
	Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar
	pH-Wert:	7-11 (100g/l, 20°C CaCl ₂)
	Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	176°C bei 1.013 hPa (Abgabe von Kristallwasser)
	Entzündbarkeit:	nicht bestimmt
	Flammpunkt:	nicht anwendbar
	Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
	Zündtemperatur:	nicht anwendbar
	Selbstentzündung:	ist nicht selbstentzündlich
	Dampfdruck:	nicht verfügbar
	Dampfdichte:	nicht verfügbar
	Dichte:	2,15 g/cm ³ (25°C CaCl ₂)
	Löslichkeit in Wasser:	löslich
	Verteilungskoeffizient	
	Oktanol/ Wasser:	nicht anwendbar
	Viskosität:	nicht bestimmt
	Zersetzungstemperatur:	165°C/ 97,3 kPa
	Explosive Eigenschaften:	nicht explosiv
	Partikeleigenschaften	nicht bestimmt
10	Stabilität und Reaktivität	
10.1	Reaktivität	
	Bei bestimmungsgemäßem Einsatze keine weiteren Gefahren bekannt	
	Bei Reaktion mit starken Oxidationsmitteln kann Chlorgas entstehen	
	Bei Reaktion mit starken Säuren kann Chlorwasserstoff entstehen	
10.2	Chemische Stabilität	
	Stabil unter Normalbedingungen	
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	
	Thermische Zersetzung >165°C	
	Exotherme Reaktion	
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	
	Staubbildung vermeiden	
10.5	Unverträgliche Materialien	
	Korrosiv gegenüber Metallen	
	Mit starken Säuren:	Chlorwasserstoff (HCl)
	Mit Oxidationsmitteln:	Chlorgas (Cl ₂)
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	
	Chlorwasserstoff (HCl), Kohlendioxid (CO ₂), Kohlenmonoxid (CO)	

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

	Allgemeine Hinweise			
	Beim Auflösen in Wasser immer Produkt ins Wasser geben, nie umgekehrt			
11	Toxikologische Angaben			
11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen			
	Es liegen keine toxikologischen Befunde zu diesem Gemisch vor			
	Akute Toxizität des als gefährlich eingestuften Rohstoffs			
	Bezeichnung:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Registrierungsnummer:
	Calciumchlorid	10043-52-4	233-140-8	01-2119494219-28-0000
	Oral / LD50:	>3000 mg/kg (Ratte)		
	Dermal LD50:	2630 mg/kg (Ratte)		
	Bezeichnung:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Registrierungsnummer:
	Manganchlorid:	64333-01-3	231-869-6	-/-
	LD50 (oral):	250 mg/kg		
	Bezeichnung:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Registrierungsnummer:
	Bariumchlorid:	10361-37-2	233-788-1	-/-
	LD50 (oral):	118 mg/kg (Ratte)		
	Reizung			
	An der Haut:	leichte Reizwirkung möglich		
	Am Auge:	Reizwirkung möglich		
	Ätzwirkung:	Keine Informationen verfügbar		
	Sensibilisierung:	Keine Informationen verfügbar		
	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Keine Informationen verfügbar		
	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Keine Informationen verfügbar		
	Karzinogenität:	Keine Informationen verfügbar		
	Mutagenität:	Keine Informationen verfügbar		
	Reproduktionstoxizität:	Keine Informationen verfügbar		
	Aspirationsgefahr:	Keine Informationen verfügbar		
	Allgemeine Bemerkungen			
	Die vorliegenden Daten reichen für eine vollständige gewerbetoxikologische Beurteilung nicht aus.			
	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorschriften sind zu beachten.			
	Sonstige Hinweise:			
	In Zusammenhang mit Feuchtigkeit wird die reizende Wirkung verstärkt.			
	Beim Verschlucken Reizungen der inneren Organe.			
	Reizt den Nasen-Rachenraum bei längerer Exposition.			
12	Umweltbezogene Angaben			
12.1	Toxizität			
	Toxizität des als gefährlich eingestuften Rohstoffs			
	Bezeichnung:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:	Registrierungsnummer:
	Calciumchlorid	10035-04-8	233-140-8	01-2119494219-28-0000
	EC50/48h:	144 mg/l (daphnia magna) (IUCLID)		
	EC50/120h:	3130 mg/l (Alge) (IUCLID)		
	LC50/96h:	10650 mg/l (Sonnenbarsch) (IUCLID)		

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

	Bezeichnung:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:
	Manganchlorid	64333-01-3	231-869-6
	EC50/72h:	61 mg/l (Alge)	
	EC50/3h:	>1000 mg/l (Mikroorganismen)	
	Bezeichnung:	CAS-Nr.:	EG-Nr.:
	Bariumchlorid	10361-37-2	233-788-1
	LC50/96h:	3,5 mg/l (Fisch)	
	ErC50/72h:	1,15 mg/l (Alge)	
	EC50/3h:	>1000 mg/l (Mikroorganismen)	
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit		
	Anorganisches Produkt; WGK 1; ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar		
12.3	Bioakkumulationspotenzial		
	Keine Daten verfügbar		
12.4	Mobilität im Boden		
	Keine Informationen verfügbar		
12.5	Endokrinschädliche Eigenschaften		
	Keine Informationen verfügbar		
12.6	Andere schädliche Wirkungen		
	Keine Informationen		
	Allgemeine Hinweise		
	Bei sachgemäßer Anwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten		
	Verhalten in Kläranlagen		
	Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.		
13	Hinweise zur Entsorgung		
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung		
	Behandlung verunreinigter Packungen:		
	Verpackungen sind mit viel Wasser zu reinigen und können dann einer üblichen Entsorgung zugeführt werden.		
	Sachgerechte Entsorgung des Produkts		
	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften		
	Empfohlenes Reinigungsmittel		
	Keine		
14	Angaben zum Transport		
14.1	UN-Nummer:		
	entfällt		
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:		
	entfällt		
14.3	Transportgefahrenklassen:		
	entfällt		
14.4	Verpackungsgruppe:		
	entfällt		
14.5	Umweltgefahren		
	entfällt		

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
	entfällt	
14.7	Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	
	entfällt	
	Bemerkungen	
	Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung	
	Weitere Angaben zum Transport	
	Landtransport (ADR/RID/GGVS/GGVE)	
15	Rechtsvorschriften	
15.1	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	
	EU-Vorschriften	
	Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII	
	Rohstoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)	
	Bestandteile nicht gelistet	
	Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC -Kandidatenliste	
	Konzentration Manganchlorid im Gemisch:	<0.1 % Massenkonzentration
	Seveso Richtlinie	
	Gelistete Bestandteile	
	Manganchlorid	
	2012/18/EU (Seveso III)	
	Nr. H2	
	Gefahrenkategorie:	akut toxisch (Kat2+Kat 3, inhal.)
	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse:	50
	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse:	200
	Hinweis 41)	
	- Gefahrenkategorie 2, alle Expositionswege	
	- Gefahrenkategorie 3, inhalativer Expositionsweg	
	Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	
	Keine Informationen verfügbar	
	Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	
	Keine Informationen verfügbar	
	Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs und-verbringungsregisters (PRTR)	
	Bestandteile nicht gelistet	
	Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)	
	Gelistete Bestandteile:	
	Bariumchlorid:	Metalle und Metallverbindungen gelistet in A
	A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe	
	Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe	
	Bestandteile nicht gelistet.	
	Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)	
	Bestandteile nicht gelistet.	
	Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)	
	Bestandteile nicht gelistet.	

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

	Nationale Vorschriften (Deutschland)	
	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)	
	Wassergefährdungsklasse (WGK):	1
	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV	
	Beschäftigungsbeschränkung:	
	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).	
	Technische Anleitung Luft I:	
	5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei $m > 0.2 \text{ kg/h}$: Konz. 20 mg/m^3 bzw. bei $\leq 0.2 \text{ kg/h}$: Konz. 0.15 g/m^3	
	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)	
	Lagerklasse (LGK):	13
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	
	Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.	
	Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen	
	Keine Informationen verfügbar	
16	Sonstige Angaben	
	Änderung gegenüber der letzten Version	
	Allgemeine Überarbeitung (Abschnitte 1/3/5/7/8/9/11/12/15/16)	
	Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird Gemäß Verordnung (EG)Nr.:1272/2008:	
	Augenreizung, Kategorie 2; H319- Verursacht schwere Augenreizungen	
	Akute Toxizität. Kategorie 3; H301- Giftig bei Verschlucken	
	Akute Toxizität (inhalativ) 4; H332- Gesundheitsschädlich bei Einatmen	
	schwere Augenschädigung/ Augenreizung 1; H318- verursacht schwere Augenschäden	
	STOT RE 2, spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition), H373- kann die Organe schädigen (Gehirn) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen)	
	Empfohlene Verwendung und Beschränkungen	
	Zubereitung (Konzentrat) in Wasser gelöst liefert allen kalkbildenden Organismen den notwendigen Mineralstoff Calcium.	
	Literaturangaben und Datenquellen	
	Sicherheitsdatenblätter Rohstoffe REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
	Abkürzungen und Akronyme	
	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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
	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
	DGR:	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
	DNEL:	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
	EC50:	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: DuplaMarin Power Calcium - 400 g / 800 g / 10 KG

Art.Nr.: 81371 / 81372 / 81373

Lieferant: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Erstellt am: 20.11.2011 / Überarbeitet am: 26.10.21 / Versions-Nr.: 5 / Ersetzte Version: 4 / Druckdatum: 09.02.2022

		(z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 %ändert
	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)
	ErC50:	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
	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
	LC50:	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
	LD50:	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
	LGK:	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
	PBT:	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
	PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-EffektKonzentration)
	REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
	RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
	STOT RE:	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
	TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
	VOC:	volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
	vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
	WGK:	Wassergefährdungsklasse
	Weitere Informationen	
	Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein Rechtsverhältnis. Der Anwender dieses Produktes ist verpflichtet, allen Personen, die mit dem Produkt in Kontakt kommen, die für Arbeitssicherheit, Umwelt- und Gesundheitsschutz notwendigen Informationen in Form dieses Sicherheitsdatenblattes zu übergeben.	

Ende des Dokuments


According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

1 Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking	
1.1 Product identifier	
Trade name:	Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg
Item No.:	81371 / 81372 / 81373
1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against relevant identified uses	
Product for seawater aquaristics	
1.3 Details of the supplier of the safety data sheet	
Manufacturer/Supplier:	Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG Otto Hahn Str. 9 D-53501 Grafenschaft Gelsdorf
Phone:	+49(0)2225-94150
Fax:	+49(0)02225-946494
eMail:	info@dohse-aquaristik.de
1.4 Emergency Telephone Number Supplier:	+49 (0) 2225 94 15 0
Reachability:	Mo.-TH. 7:30-16:30 - Fr. 7:30-13:00
1.5 Emergency telephone number (24h):	Poison Centre Berlin - Emergency call of the Charité D-13437 Berlin Phone: +49 30 30686 700
2 Hazards identification	
2.1 Classification of the substance or mixture	
Eye irritation, category 2; H319	
2.2 Label elements	
Labeling according to Regulation (EC) No 1272/2008	
Hazardous components for labeling:	Calcium chloride
Hazard pictogram:	 GHS07
Signal word:	Warning
Hazard statements:	
H319:	Causes serious eye irritation
Safety instructions:	
P261:	Avoid breathing dust
P264:	Wash hands thoroughly after handling
P280:	Wear protective gloves / protective clothing / eye protection / face protection
P305+P351+P338:	If swallowed, in contact with skin, if inhaled, if in contact with eyes: gently wash / rinse with water for several minutes. Remove any contact lenses and continue rinsing.
P337+P313:	If eye irritation persists: Get medical advice / attention
2.3 Other hazards	
No information available	






According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

3	Composition/ information on ingredients				
3.1	Substances				
	The Product is a mixture				
3.2.	Mixture				
	The product is composed of different salts				
	Hazardous ingredients according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]:				
	Designation:	CAS-No.:	EG-No.:	Registration number:	Proportion:
	Calcium chloride	10043-52-4	233-140-8	01-2119494219-28-0000	>10- <46%
	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008:				
	Eye Irrit. 2, H319				
	Hazard pictogram:				
	 GHS07 Warning				
	Substance with a Community workplace exposure limit:				
	Designation:	CAS-No.:	EG-No.:	Registration number:	Proportion:
	Manganese chloride	64333-01-3	215-540-4	Registration number not available	< 0.2%
	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008:				
	Acute toxicity (oral) 3; H301				
	serious eye damage / eye irritation 1; H318				
	STOT RE 2, Specific Target Organ Toxicity (repeated exposure), H373				
	Hazard pictogram:				
	   GHS06 GHS08 GHS05 Danger				
	Designation:	CAS-No.:	EG-No.:	Registration number:	Proportion:
	Barium chloride	10361-37-2	233-788-1	Registration number not available	< 0.2%
	Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008:				
	Toxic, Acute Toxicity Category 3; H301				
	Harmful, Acute toxicity. Category 4, H332				
	Hazard pictogram:				
	 GHS06 Danger				
	For the wording of the listed risk phrases refer to section 16.				

According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

4	First aid measures	
4.1	Description of first aid measures	
	General information:	If symptoms persist, consult a doctor
	Following inhalation:	Fresh air
	Following skin contact:	If touched with skin, rinse with water
	Following eye contact:	In case of contact with eyes, rinse thoroughly with plenty of water
	Following ingestion:	Rinse mouth, drink plenty of water
4.2	Most important symptoms and effects, both acute and delayed	
	Local irritation symptoms; Stomach / intestinal disorder	
4.3	Indication of any immediate medical attention and special treatment needed	
	Treatment:	Treat symptomatically
5	Firefighting measures	
5.1	Extinguishing media	
	Suitable extinguishing media:	Adapt the extinguishing measures to the surroundings
	Unsuitable extinguishing media:	Full jet of water
5.2	Special hazards arising from the substance or mixture	
	Hazardous decomposition products in case of fire: hydrogen chloride (HCl), chlorine (Cl ₂), carbon monoxide, carbon dioxide	
5.3	Advice for fire-fighters	
	As with any fire wear respirator and protective gear	
6	Accidental release measures	
6.1	Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	
	Wear personal protective gear	
6.2	Environmental precautions	
	Do not allow large quantities into drains or water courses	
6.3	Methods and material for containment and cleaning up	
	Mechanically recover the product, rinse remaining contamination with water and dilute this water extremely.	
6.4	Reference to other sections	
	Concerning personal protective equipment to use, see section 8	
7	Handling and storage	
7.1	Precautions for safe handling	
	Avoid eye contact, avoid dust formation, do not breathe dust.	
	No special measures necessary if used correctly.	
	The usual precautionary measures are to be adhered to when handling chemicals	
	Measures taken as a protection from the dangers of fire and explosions	
	The mixture is not flammable.	
	The usual precautionary measures of fire protection must be considered.	
	Hygiene measures:	
	Keep away from food, drink and animal feed.	
	Do not eat, drink or smoke at work.	
	Remove dirty clothes.	
	More information	
	none	

According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

7.2	Conditions for safe storage, including any incompatibilities	
	Requirements for storage facilities and containers	
	Store container sealed and protected from light, product is hygroscopic	
	Hints for combined storage	
	Do not store with strong acids, oxidizing agents and reducing agents	
	Further information on storage conditions	
	Keep container closed and dry	
	Storage stability information	
	Original sealed and with proper storage everlasting	
	Specific end uses	
	When dissolved in water, the product provides all the calcium-forming organisms with the necessary mineral calcium. Promotes the stone coral growth.	
8	Exposure controls/personal protection	
8.1	Control parameters	
	Substances with limit values for occupational exposure (occupational exposure limit values)	
	not applicable	
	General occupational exposure limit values (TRGS 900)	
	General dust limit value, alveolar fraction 1.25 mg / m ³ A	
	General dust limit value, inhalable fraction 10 mg / m ³ E	
	Manganese chloride:	CAS No.: 64333-01-3 EC No.: 231-869-6
	TRGS 900, AGW, long-term value:	0.2 mg / m ³ (DE)
	TRGS 900, AGW, short-term value:	1.6 mg / m ³ (DE)
	Note:	inhalable fraction
	TRGS 900, AGW, long-term value:	0.02 mg / m ³ (DE)
	TRGS 900, AGW, short-term value:	0.16 mg / m ³ (DE)
	TRGS 900, IOELV, long-term value:	0.05 mg / m ³ (EU)
	Note:	respirable fraction
	Barium chloride:	CAS No.: 10361-37-2 EC No.: 233-788-1
	TRGS 900, AGW, long-term value:	0.5 mg / m ³ (DE)
	TRGS 900, AGW, short-term value:	0.5 mg / m ³ (DE)
	TRGS 900, IOELV, long-term value:	0.5 mg / m ³ (EU)
	Relevant DNELs	
	Calcium chloride:	CAS No.: 10035-04-8 EC No.: 233-140-8
	DNEL	
	Worker, long term - local effects, inhalation:	10 mg / m ³
	DNEL	
	Worker, acute - local effects, inhalation:	5 mg / m ³
	DNEL	
	Consumers, long-term local effects, inhalation:	2.5 mg / m ³
	DNEL	
	Consumers, acute - local effects, inhalation:	5 mg / m ³
	Manganese chloride:	CAS-No.: 64333-01-3 EC-No.: 231-869-6
	DNEL	
	Workers, chronic systemic effects, inhalation:	0.2 mg / m ³
	Worker, chronic systemic effects, dermal:	0.004 mg / kg

According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

	Barium chloride:	CAS No.: 10361-37-2	EC No.: 233-788-1
	DNEL		
	Worker, chronic systemic effects, inhalation:	8.8 mg / m3	
	Worker, chronic systemic effects, dermal:	43.2 mg / kg	
	Relevant PNEC values		
	Manganese chloride:	CAS-No.: 64333-01-3	EC-No.: 231-869-6
	PNEC 0.025 mg / l fresh water (once)		
	PNEC 0 mg / l / sea water (once)		
	PNEC 20.4 mg / l sewage treatment plant (once)		
	PNEC 0.011 mg / kg freshwater sediment (once)		
	PNEC 0.001 mg / kg marine sediment (single)		
	PNEC 14.8 mg / kg soil (once)		
	Barium chloride:	CAS No.: 10361-37-2	EC No.: 233-788-1
	PNEC 174 mg / l / aquatic organisms / freshwater (once)		
	PNEC 94.3 mg / l / aquatic organisms / sewage treatment plant (once)		
	PNEC 908 mg / kg / aquatic organisms / freshwater sediment (once)		
	PNEC 314.9 mg / kg terrestrial organisms / soil (once)		
8.2	Limitation and monitoring of exposure		
	Appropriate engineering controls		
	good ventilation, dust should be extracted at the point of origin		
	Personal protective equipment		
	Respiratory protection		
	Not required for room ventilation		
	In case of dust formation, use respiratory protection P2 (according to EN 141)		
	Eye protection		
	Do not allow product to get in eyes, wear protective goggles (According to EN 166)		
	Body protection:		
	In the event of prolonged direct exposure, wear gloves that are resistant to the product. (According to EN 374)		
	Suitable material:		
	FKM (fluor rubber). - Glove thickness:	0.4 mm	
	Breakthrough time:	> = 8 h	
	Butyl rubber. - Glove thickness:	0.5 mm	
	Breakthrough time:	> = 8 h	
	CR (polychloroprene, chloroprene rubber) - glove thickness:	0.5 mm	
	Breakthrough time:	> = 8 h	
	NBR (nitrile rubber). - Glove thickness:	0.35 mm	
	Breakthrough time:	> = 8 h	
	PVC (polyvinyl chloride). - Glove thickness:	0.5 mm	
	Breakthrough time:	> = 8 h	
	Environmental exposure controls		
	No information available		

According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

9	Physical and chemical properties	
9.1	Information on basic physical and chemical properties	
	Appearance:	solid (powder / crystalline)
	Color:	white to grayish
	Odor:	characteristic
	Odor threshold:	no information available
	pH:	7-11 (100g/l, 20°C CaCl ₂)
	Boiling point/Boiling range:	>1600 °C (CaCl ₂)
	Melting point/freezing point:	176°C bei 1.013 hPa (Release of crystal water)
	Flame point:	not applicable
	Evaporation rate:	no information available
	Ignition temperature:	none
	Spontaneous combustion:	not self-igniting
	Vapor pressure:	no information available
	Vapor density:	no information available
	Density:	2.15 g/cm ³ (25°C CaCl ₂)
	solubility in water:	soluble
	Partition coefficient	
	Octanol / water:	not applicable
	Viscosity:	not determined
	decomposition temperature:	165°C/ 97,3 kPa
	explosive properties:	not explosive
	oxidizing characteristics:	not determined
10	Stability and reactivity	
10.1	Reactivity	
	No further dangers known when used as intended	
	When reacting with strong oxidizing agents, chlorine gas can be formed	
	Reaction with strong acids can produce hydrogen chloride	
10.2	Chemical stability	
	Stable under normal conditions	
10.3	Possibility of hazardous reactions	
	Thermal decomposition > 165°C	
	Exothermic reaction	
10.4	Conditions to avoid	
	Avoid dust formation	
10.5	Incompatible materials	
	Corrosive to metals	
	With strong acids:	hydrogen chloride (HCl)
	With oxidizing agents:	chlorine gas (Cl ₂),
	Decomposition catalysts (most metals and their salts), alkalis, Acids, reducing agents.	
10.6	Hazardous decomposition products	
	Hydrogen chlorine (HCl), chlorine (Cl ₂), sulfur oxides, carbon oxides, Oxygen (O ₂)	
	General information	
	When dissolving in water always add product to water, never vice versa	

According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

11	Toxicological information			
11.1	Information on toxicological effects			
	There are no toxicological findings for this mixture			
	Acute toxicity			
	Designation:	CAS-No.:	EG-No.:	Registration number:
	Calcium chloride	10043-52-4	233-140-8	01-2119494219-28-0000
	LD50 (oral):	>3000 mg/kg (Ratte)		
	Dermal LD50:	2630 mg/kg (Ratte)		
	Designation:	CAS-No.:	EG-No.:	Registration number:
	Manganese chloride:	64333-01-3	231-869-6	Not available
	LD50 (oral):	250 mg/kg		
	Designation:	CAS-No.:	EG-No.:	Registration number:
	Barium chloride	10361-37-2	233-788-1	Not available
	LD50 (oral):	118 mg/kg (rat)		
	Irritation			
	To the skin:	light irritation possible		
	On the eye:	irritation possible		
	Etching effect:	No information available		
	Sensitization:	No information available		
	Specific target organ toxicity after single exposure:	No information available		
	Specific target organ toxicity (repeated exposure):	No information available		
	Carcinogenicity:	No information available		
	Germ cell mutagenicity:	No information available		
	Reproductive toxicity:	No information available		
	Aspiration hazard:	No information available		
	General comments:	The available data are not sufficient for a complete industrial toxicological assessment. The usual precautionary measures when handling chemicals must be observed.		
	Other indications:	In conjunction with moisture, the irritant effect is enhanced. If swallowed, irritation of the internal organs. Irritating to the nasopharynx during prolonged exposure.		
12	Ecological information			
12.1	Toxicity			
	Toxicology of dangerous raw material			
	Designation:	CAS-No.:	EG-No.:	Registration number:
	Calcium chloride	10043-52-4	233-140-8	01-2119494219-28-0000
	LC50/48h:	2400 mg/l (daphnia magna)		
	EC50/96h:	4630 mg/l (Pimephales promales)		
	EC50/72h:	2900 mg/l (Alge)		
	Designation:	CAS-No.:	EG-No.:	Registration number:
	Manganese chloride:	64333-01-3	231-869-6	Not available
	EC50:	72h 61 mg / l (algae)		
	EC50:	3h> 1000 mg 3h> 1000 mg / l (microorganisms)		

According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

	Designation:	CAS-No.:	EG-No.:	Registration number:
	Barium chloride	10361-37-2	233-788-1	Not available
	LC50:	96h 3.5 mg / l (fish)		
	EC50:	3h> 1000 mg / l (microorganisms)		
12.2	Persistence and degradability			
	Inorganic product; WGK 1; cannot be eliminated from the water by biological cleaning processes			
12.3	Bioaccumulative potential			
	No information available			
12.4	Mobility in soil			
	No information available			
12.5	Results of PBT and vPvB assessment			
	No information available			
12.6	Endocrine disrupting properties			
	No information available			
12.7	Other adverse effects			
	No information available			
	General information			
	If used correctly, no ecological problems are to be expected.			
	Behavior in sewage processing plants			
	With the appropriate introduction of low concentrations into adapted biological waste water treatment plants, no inhibition of the degradation activity of the activated sludge is to be anticipated.			
13	Disposal considerations			
13.1	Waste treatment methods			
	Treatment of polluted packages			
	The packages should be cleaned with a lot of water, after that they can be disposed in the common way.			
	The appropriate disposal of the products			
	Disposal must be made according to official regulations.			
	Recommended cleaning agent			
	None			
14	Transport information			
14.1	UN number			
	Not applicable			
14.2	UN proper shipping name			
	Not applicable			
14.3	Transport hazard class			
	Not applicable			
14.4	Packing group			
	Not applicable			
14.5	Environmental hazards			
	Not applicable			
14.6	Special precautions for user			
	Not applicable			
14.7	Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code			
	Not applicable			
	Comment			

According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

	No dangerous goods in the sense of the regulation	
	Additional information about the transport	
	Land transport (ADR/RID/GGVS/GGVE)	
15	Regulatory information	
15.1	Safety, health and environmental regulations/ legislation specific for the substance or mixture	
	EU regulations	
	Restrictions according to REACH, Annex XVII	
	Raw materials with restrictions (REACH, Annex XVII)	
	Components not listed.	
	List of substances subject to authorization (REACH, Annex XIV) / SVHC candidate list	
	Concentration of manganese chloride in the mixture: <0.1% mass concentration	
	Seveso directive	
	Listed components	
	Manganese chloride	
	2012/18 / EU (Seveso III)	
	No. H2	
	Hazard category:	acutely toxic (Cat2 + Cat 3, inhaled)
	Quantity threshold (in tons) for use in lower-class establishments:	50
	Quantity threshold (in tons) for use in upper-class establishments:	200
	Note 41)	
	- Hazard Category 2, all routes of exposure	
	- Hazard category 3, inhalation route of exposure	
	Information on IE Directive 2010/75 / EU (VOC):	
	No information available	
	Information on the VOC directive 2004/42 / EC:	
	No information available	
	Regulation 166/2006 / EC on the creation of a European Pollutant Release-and Transfer Register (PRTR)	
	Components not listed.	
	Directive 2000/60 / EC establishing a framework for Community action in the field of water policy (WFD)	
	Listed components:	
	Barium chloride:	Metals and metal compounds listed in A
	A) Non-exhaustive list of the most important pollutants	
	Regulation 98/2013 / EU on the marketing and use of precursors for explosives	
	Components not listed.	
	Regulation 1005/2009 / EC on substances that deplete the ozone layer (ODS)	
	Components not listed.	
	Regulation 649/2012 / EU on the export and import of dangerous chemicals (PIC)	
	Components not listed.	
	National regulations (Germany)	
	Ordinance on systems for handling substances hazardous to water (AwSV)	
	Water hazard class (WGK):	1
	Classification of mixtures according to Appendix 1, No. 5 AwSV	
	Employment restriction:	
	Observe employment restrictions for young people (Section 22 JArbSchG).	
	Technical Instructions Air I:	

According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

	5.2.1: Total dust, including fine dust at $m > 0.2 \text{ kg / h}$: Conc. 20 mg / m^3 or at $\leq 0.2 \text{ kg / h}$: conc. 0.15 g / m^3
	Storage of hazardous substances in portable containers (TRGS 510) (Germany)
	Storage class (LGK): 13
15.2	Chemical safety assessment
	No chemical safety assessment was carried out for this mixture.
	Other regulations, restrictions, and prohibition regulations
	No information available
16	Other information
	Indication of Changes
	Revision Section 1/3/7/8/9/11/12/15/16
	Hazard statements related to section 2 and 3 in accordance with the regulation (EG)Nr.:1272/2008:
	Eye irritation, Category 2; H319- Causes serious eye irritation
	Acute toxicity. Category 3; H301-Toxic if swallowed
	Acute toxicity. 4; H302- Harmful if swallowed
	Acute toxicity. 4; H332- Harmful by inhalation
	Serious eye damage / eye irritation 1; H318- causes serious eye damage
	STOT RE 2, specific target organ toxicity (repeated exposure), H373- may cause damage to organs (brain) through prolonged or repeated exposure (if inhaled)
	Recommended uses and restrictions
	Preparation (concentrate) dissolved in water provides all calcium-forming organisms with the necessary mineral calcium.
	Literature references and sources for data
	Safety data sheets for raw materials REACH Regulation 1907/2006/EC CLP Regulation (EC) No 1272/2008
	Abbreviations and acronyms
	ADN- Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods on inland waterways)
	ADR- Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
	CAS- Chemical Abstracts Service (database of chemical compounds and them unique key, the CAS Registry Number)
	CLP Regulation (EC) No. 1272/2008 on the classification, labelling and packaging of substances and mixtures
	DGR- Dangerous Goods Regulations (Dangerous Goods Regulations) Regulations for the transport of dangerous goods, see IATA / DGR
	DNEL- Derived No-Effect Level (derived exposure level without impairment)
	EC50- Effective Concentration 50% (Effective Concentration 50%). The EC50 corresponds to the concentration of a tested substance that changes an effect (e.g., on growth) by 50% in each period
	EC No. - The EC directory (EINECS, ELINCS and the NLP directory) is the source for the seven-digit EC number as an identification number for substances in the EU (European Union)
	EINECS- European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
	ErC50- \equiv EC50: in this method that concentration of the test substance which, compared to the control, leads to a 50% decrease in either the growth (EbC50) or the growth rate (ErC50)
	GHS- "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globally harmonized system for the classification and labelling of chemicals" developed by the United Nations
	LC50- Lethal Concentration 50%: LC50 is the concentration of a tested substance which leads to a

According to Regulation (EC) NO 1907/2006 (REACH)

Productname: DuplaMarin Power Calcium 400 g / 800 g / 10 Kg

Item No.: 81371 / 81372 / 81373

Supplier: Dohse Aquaristik GmbH & Co. KG, Otto Hahn Str. 9, D-53501 Grafenschaft Gelsdorf Telefon: +49(0)2225-94150

Created: 22.07.19 / Revision Date: 16. November 2021 / Version-No.: 2 / Replaced Version: 1 / Print Date: 09.02.2022

	lethality of 50% in each period
	LD50 Lethal Dose 50% (Lethal Dose 50%): LD50 is the dose of a tested substance which leads to a lethality of 50% in each period
	LGK storage class according to TRGS 510, Germany
	PBT- Persistent, Bioaccumulate and Toxic
	PNEC- Predicted No-Effect Concentration (estimated no-effect concentration)
	REACH- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Registration, evaluation, authorization, and restriction of chemical substances)
	RID- Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulations for the international carriage of dangerous goods by rail)
	STOT RE- Specific Target Organ Toxicity (repeated exposure)
	TRGS- Technical Rules for Hazardous Substances (Germany)
	VOC- volatile organic compounds (volatile organic compounds)
	vPvB- very Persistent and very Bioaccumulate (very persistent and very bioaccumulate)
	WGK- water hazard class
	Additional information
	<p>The information is based on the current state of our knowledge. However, they do not constitute an assurance of product properties and do not establish a legal relationship.</p> <p>The user of this product is obliged to hand over to all persons, who encounter the product, the information necessary for occupational safety, environmental and health protection in the form of this safety information sheet.</p>

End of Document