

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□

□□ 3: □□□□ □□ □ □□□

3.1. □□□□

□□□□

3.2. □□□

□ □□□□ REACH □□ II □□ 3.2 □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□

□□ 4: □□□□□□

4.1. □□□□ □□

- □□ □□ : □□□□ □□□□ □□ □□ □□□□.
- □□ : □□□□ □□ □□ □□ □□ □□□□ □□ □□ □□ □□□□.
- □□□□ □□ : □□□□ □□ □□□□ □□□□.
- □□□□ □□ : □□□□□□ □□ □□ □□ □□□□.
- □□ : □□□□ □□ □□□□ □□ □□ □□ □□ □□□□.

4.2. □□ □ □□□ □□ □□□□ □□ □ □□

- □ □□/□□ : □□□□ □□ □□□□ □□. □ □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□ □□ □ □□ □□□ □□□ □ □□.
- □□ □ □□/□□ : □□□□ □□ □□□□ □□. □□□□ □□□□ □□ □□ □□ □ □□ □□□□ □□ □ □□□ □□□ □ □□.
- □□ □ □□/□□ : □□□□ □□ □□□□ □□. □ □□□ □□□□ □ □□□ □□□ □ □□.
- □ □□/□□ : □□□□ □□ □□□□ □□.

4.3. □□□□ □□ □ □□ □□ □□ □□ □□

□□□□ □□ □□□□□.

□□ 5: □□·□□□□ □□□□

5.1. □□□ □□□

- □□□□ : □ □□. □□□□□(CO2), □□ □□□, □□.
- □□□□ : □□ □□□ □□□□ □□□□.

5.2. □□□□□□□□ □□□ □□ □□□

- □□ : □□ □□ □□.
- □□ : □□ □□ □□ □□.
- □ □□□ □□□□ □□ : - COx (□□). - NOx (□□). - SOx (□).

5.3. □□□□ □□□□ □ □□□□

- □□ : □□□□ □□□ □□ □□□□ □□ □□□. □□□ □□□□ □□□ □□ □□ □□ □□ □□ □□□ □□□.
- □□ □ □□ : □□□ □□ □□ □□. □□□ □□ □□ □□□ □□□ □□□ □□□ □□□□. □□ □□□.

□□ 6: □□□□□□ □□□□

6.1. □□□ □□□□ □□ □□□ □□□□ □ □□□

- □□ : □□□ □□□ □□ □□□□ □□□ □□ □□ □□□ □□□□. □□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□.

6.1.1. □□□ □□ □□

- □□ : □□ □□□□□□ □□□□□□.
- □□ : □□□□□□ □□□□□□.
- □□ □□ □□ : □□□ □□□ □□□□ □□□ □□ □□□ □□ □□ □□ □□ □□. □□□ □□□ □□□□.

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□ □□

6.1.2. □□ □□ □□

□□ □□ : □□□ □□ □□ □□ □□ □□ □□. □□ □□ □□ 8□(□□□□ □ □□□□□)□ □□□□□

□□ □□ : □□□□ □□ □□□□□□.

6.2. □□□ □□□□ □□ □□□ □□□□

□□□□ □□□□ □□□. □□□ □ □□ □□□ □□□ □□ □□□.

6.3. □□ □□ □□ □□

□□□ : □□□ □□ □□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□□ □□ □□□ □□□.

□□ □□ : □□□ □□□□ □□□□□□. □□ □□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□.

□ □□ □□□□ : □□□ □ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□□□.

6.4. □□ □□ □□

□□ □□□ □□□ 8□□ □□□□□□.

□□ 7: □□ □ □□□□□

7.1. □□□□□□

□□ □ □□□□□ □□ □□ : □□□□ □□ □□□□□□ □□□ □□□ □□□ □□.

□□□□□□ : □□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□□□. □□ □□□□ □□□□□□. □□ □□ □□ □□ □□ □□□□ □□ □□□.

□□ □□ : □ □□□ □□□ □□□ □□□, □□□□ □□□□ □□□. □□ □□ □ □□□ □□ □□□□.

7.2. □□□□□ □□□ □□□ □□□ □□ □□

□□□ □□ : □□ □□□ □□□□ □□□ □ □□ □□ □□□□□□.

□□ □□ : □□□□□, □□□ □ □□ □□□ □□□□□□. □□□□ □□□□□□. □□□□ □□□ □□□□□.

□□□□ □□ : □□□□ □□.

□□□ : □□□ □□ □□□ □□□ □□□ □□□ □□ □□□ □□□□□.

7.3. □□ □□ □□

□□ □□□□. Duchefa Biochemie B.V. □□□ □□, □□ □□□□ □□□ □ □□□□□.

□□ 8: □□□□ □ □□□□□

8.1. □□ □□ □□

8.1.1 □□ □□□ □□ □□ □ □□□□ □□ □□

□□ □□

8.1.2. □□ □□□□ □□

□□ □□

8.1.3. □□ □□ □□ □□

□□ □□

8.1.4. □□□□□□(DNEL) □ □□□□□□(PNEC)

□□ □□

8.1.5. □□ □□

□□ □□

8.2. □□□□

8.2.1. □□□ □□□ □□

□□□ □□□ □□:

□□□□ □□ □□□ □□□□ □□□□□.

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□ □□

8.2.2. □□ □□□

□□ □□□:
□□ □□□□□□ □□□□□□.

8.2.2.1. □ □ □□ □□□

□ □□			
□□	□□ □□	□□	□□
□□□	□□		EN 166

8.2.2.2. □□ □□

□□ □□:
□□□□ □□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□□□□□

□ □□					
□□	□□	□□ □□	□□ (mm)	Penetration	□□
□□	□□□ □□ (NBR)	6 (> 480 □)	0,11		EN ISO 374

8.2.2.3. □□□ □□

□□□ □□			
□□	□□ □□	□□	□□
□□ □□□	□□ P1	□□ □□	EN 143

8.2.2.4. □□ □□□

□□ □□

8.2.3. □□ □□ □□

□□ □□ □□:
□□□□ □□□□ □□□□.

□□ 9: □□□□□ □□

9.1. □□□□ □□□□□ □□□ □□ □□

- □□ : □□
- : □□□.
- : □□.
- : 209,3 g/mol
- : □□.
- □□ : □□□□
- : ≈ 277 °C
- : □□□□
- □□□□ □□□ □□ : □□□□
- : □□□□
- □□ □□ □□□ □□/□□ : □□□□
- □□□□ : □□□□
- □□□□ : □□□□
- : □□□□
- □□ : □□□□
- □□ : □□□□
- pH : 2,5 – 4 20°C□□
- pH □□ : □□□□
- (□□□□) : □□□□
- : □ : ≈ 597,7 g/l 20 °C
- n □□□/□ □□□□ (Log Kow) : □□□□

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□ □□

□□□□ : ≈ 0,000000697 Pa Temp.: 25 °C
 50°C□□□□ □□□□ : □□□□
 □□ : □□□□
 □□ : ≈ 1,4268 Type: 'relative density' Temp.: 20,3 °C
 20°C□□□□ □□ □□ □□ : □□□□
 □□ □□ : □□□□

9.2. □ □ □ □ □ □

9.2.1. □□□ □□ □□□ □□ □□

□□ □□

9.2.2. □□ □□ □□

□□ □□

□□ 10: □□□ □ □□□

10.1. □□□

□□□□ □□□□□ □□□.

10.2. □□□ □□□

□□□□ □□□□□ □□□□.

10.3. □□ □□□ □□□

□□ □□ □□□□ □□□ □□ □□ □□.

10.4. □□□ □ □□

□□ □□ □ □□ □□□ □□ □□ □□(□□ 7 □□).

10.5. □□□ □ □□

□□□.

10.6. □□□ □□□□ □□□□

□□□ □ □□□□ □ : - COx (□□). - NOx (□□). - SOx (□).

□□ 11: □□□ □□ □□

11.1. □□ (EC) No 1272/2008 □ □□□, □□□□ □□□ □□ □□

□□ □□ (□□) : □□□□ □□
 □□ □□ (□□) : □□□□ □□
 □□ □□ (□□) : □□□□ □□

MOPS (1132-61-2)	
LD50 □□ □□	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)

□□ □□□ □□ □□□ : □□□□ □□
 pH: 2,5 – 4 20°C□□
 □□ □ □□ □□ □□□ : □□□□ □□
 pH: 2,5 – 4 20°C□□
 □□□□ □□ □□□□ : □□□□ □□
 □□□□ □□□□ : □□□□ □□
 □□□□ : □□□□ □□
 □□□□ : □□□□ □□
 □□ □□□□ □□ (1□ □□) : □□□□ □□
 □□ □□□□ □□ (□□ □□) : □□□□ □□

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□ □□

□□ 13: □□□ □□□□

13.1. □□□ □□□

□□ □□ □□ : □□□ □□ □□ □□ □□□□.

□□□ □□□ : □□□□ □□□□ □□□. □□ / □□ □□ □□ □□ □□ □□□□□□. □□□ □□□□ □□ □□ □□ □□□/□□□ □□□□□.

□□ □□ □□ □□ : □□□ □□ □□ □□ □□□□.

□□/□□ □□ □□□□ : □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□. □□□ □□ □□□ □□ □□□□□□.

□□ □□ : □ □□□ □□□□□ □□□.

□□ 14: □□□ □□□ □□

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID □□ □□

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN □□ □□ ID □□				
□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□
14.2. UN □□ □□□				
□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□
14.3. □□□□□ □□□ □□				
□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□
14.4. □□□□				
□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□
14.5. □□ □□□				
□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□	□□□□ □□
□□ □□ □□ □□				

14.6. □□□□ □□ □□ □□□□

□□ □□
□□□□ □□

□□ □□
□□□□ □□

□□ □□
□□□□ □□

□□ □□ □□
□□□□ □□

□□ □□
□□□□ □□

14.7. □□□□□□(IMO) □□ □□ □□ □□

□□□□

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□ □□

□□ 15: □□ □□□□

15.1. □□, □□ □ □□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□ □□/□□

15.1.1. EU □□

REACH □□□ XVII (□□ □□)

Not applicable.

REACH □□□ XIV (□□ □□)

REACH □□□ XIV (□□ □□) □ □□□ □□□□ □□

REACH □□ □□ □□ (SVHC)

REACH □□ □□ □□ □□□ □□□□ □□

PIC □□ (□□□□□□)

PIC □□(□□ □□□□ □□□□ □□ □□ EU 649/2012) □ □□□ □□□□ □□

POP □□ (□□□□ □□ □□□□)

POP □□□ □□□ □□□□ □□ (□□□□□□□□□□ □□ □□ EC 2019/1021)

□□ □□ (1005/2009)

□□□ □□ □□ □□(□□□□ □□ □□□ □□ □□ EU 2024/590) □ □□□ □□ □□ □□

□□ □□□□ □□ (2019/1148)

□□□ □□□□ □□(□□ □□□□□□ □□ □ □□□ □□ □□ EU 2019/1148) □ □□□ □□ □□□□ □□

□□ □□□□ □□ (273/2004)

□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□ □□(□□ □ □□□□□ □□□ □□□ □□□□ □□ □□□ □□ □□ □□ □□ □□ □□ EC 273/2004)

15.1.2. □□ □□

□□ □□/□□ □□□ □□□□□□ □□□□□□.

□□

WGK : WGK 1, □□ □□ □□ □□ (AwSV, □□□□ 1□ □□ □□).

□□ □□ □□ (12. BImSchV) : □□ □□ □□ (12. BImSchV) □□ □□ □□

□□□□

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : □□ □□□ □□□□ □□□□□□.

SZW-lijst van mutagene stoffen : □□ □□□ □□□□ □□□□□□.

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

Borstvoeding

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

Ontwikkeling

15.2. □□ □□ □□□ □□

□□□□ □□□ □□ □□□□ □□

□□ 16: □ □□ □□□□

□□ □□			
□□	□□□ □□	□□	□□
	□□□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□□	□□	
	□□ □□	□□	
1.1	□□ □□ □□	□□	
1.1	□□□	□□	

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□ □□

□□ □□			
□□	□□□ □□	□□	□□
1.1	REACH □□ □□	□□	
1.1	□□□	□□	
2.1	Regulation (EC) No.1272/2008 [CLP]□ □□ □□	□□	
2.1	□□□□□, □□ □□ □ □□□□□□□	□□	
2.2	□□□ (CLP)	□□	
2.2	□□□□ (CLP)	□□	
2.2	□□ □□ □□ (CLP)	□□	
2.2	□□·□□ □□ (CLP)	□□	
3	□□□□□ □□ □ □□□	□□	
4.1	□□□□ □□□ □□□□ □□	□□	
4.1	□□ □□ □□	□□	
4.1	□□□ □□□□ □	□□	
4.1	□□□□ □	□□	
4.1	□□□ □	□□	
4.1	□□ □□□□ □	□□	
4.2	□□ □□ □ □□/□□	□□	
4.2	□□ □ □□/□□	□□	
4.2	□ □□ □ □□/□□	□□	
4.2	□□ □ □□/□□	□□	
4.3	□□ □□□ □□□□	□□	
5.1	□□□□ □□□	□□	
5.2	□□ □□	□□	
5.2	□□ □□	□□	
5.2	□□ □ □□□ □□□ □□	□□	
5.3	□□ □□ □ □□	□□	
5.3	□□ □□	□□	
6.1	□□ □□	□□	
6.1	□□ □□	□□	
6.1	□□ □□	□□	
6.1	□□ □□	□□	
6.1	□□ □□	□□	
6.2	□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□	□□	
6.3	□□□	□□	
6.3	□ □□ □□□□	□□	
6.3	□□ □□	□□	
6.4	□□ □□ □□ (8,13)	□□	

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□ □□

□□ □□			
□□	□□□ □□	□□	□□
7.1	□□ □□	□□	
7.1	□□ □ □□□□□ □□ □□	□□	
7.1	□□□□□□	□□	
7.2	□□□ □□	□□	
7.2	□□□	□□	
8	□□□	□□	
8.2	□□ □□ □□	□□	
8.2	□□ □□□	□□	
8.2	□□□ □□□ □□	□□	
8.2	□□□ □□	□□	
8.2	□ □□	□□	
8.2	□□ □□	□□	
9	□□□	□□	
9	□□(□□□)	□□	
9	□□□	□□	
9	□□ □□ □□□	□□	
9	□□□	□□	
9	□□□□ □□	□□	
9	□□□	□□	
9	□□	□□	
9.1	□□ □□ □□ □□□ □□/□□ (vol %)	□□	
10.3	□□ □□□ □□□	□□	
10.4	□□□ □ □□	□□	
10.6	□□□ □□□□ □□□□	□□	
11.1	NOAEL (□□, □□, 90□)	□□	
11.1	LD50 □□ □□	□□	
12.1	□□□ - □□	□□	
12.1	LC50 □□ 1	□□	
12.1	EC50 72□□ - □□ [2]	□□	
12.1	EC50 72□□ - □□ [1]	□□	
12.1	EC50 - □□□ [1]	□□	
12.6	□□□ □□ □□□□ □□ □□□□□ □□□	□□	
13.1	□□/□□ □□ □□□□	□□	
13.1	□□ □□ □□ □□	□□	
13.1	□□ □□□ □□	□□	
13.1	□□ □□	□□	

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□

□□ □□			
□□	□□□ □□	□□	□□
13.1	□□□ □□□	□□	
15.2	□□ □□ □□□ □□	□□	
16	□□	□□	
16	□□□ □□	□□	
16	□□ □ □□□□	□□	

□□ □ □□□□:	
ADN	□□ □□□ □□ □□ □□□ □□ □□ □□
ADR	□□ □□□ □□ □□□ □□ □□ □□
CLP	□□, □□, □□□ □□ □□; □□(EC) □1272/2008□
DPD	□□□ □□ □□ 1999/45/EC
DSD	□□ □□ □□ 67/548/EEC
LC50	□□□□□□
LD50	□□□□□□
IATA	□□□□□□□□
IMDG	□□□□□□□□
REACH	□□□□ □□, □□, □□ □ □□ □□(EC) □1907/2006□
SDS	□□□□□□
ACGIH	□□ □□ □□□□ □□□ □□□
ATE	□□□□ □□□
BCF	□□ □□ □□
BLV	□□ □□ □
BOD	□□□□ □□ □□□
CAS □□	□□□□ □□ □□ □□
COD	□□□ □□ □□□
CSA	□□ □□ □□□ □□
DMEL	□□□□□□
DNEL	□□□□□□
EC □□	□□ □□□ □□
EC50	□□ □□ □□
ED	□□□ □□□□
EN	□□ □□
EWC	□□ □□□ □□□□
IARC	□□□□□□□□
LOAEL	□□□□□□
Log Kow	n □□□/□ □□□□ (Log Kow)
Log Pow	n □□□/□ □□□□ (Log Pow)

□□□□□□

□□ (EU) 2020/878 □□ □□ REACH □□ (EC) 1907/2006 □□ □□

□□ □ □□□□:	
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	□□□□□□□
NOAEL	□□□□□□□
NOEC	□□□□□□□
N.O.S.	□□□ □□□□ □□
OECD	□□□□□□□□
OEL	□□□□□□
OSHA	□□□□□□□
PBT	□□□, □□ □□□ □ □□
PNEC	□□ □□□ □□
PPE	□□ □□□
RID	□□ □□□ □□ □□ □□
STP	□□ □□ □□
TF	□□ □□
ThOD	□□□ □□□□□
TLM	□□ □□□□ □□
TWA	□□ □□ □□
COV	□□□ □□□□□
vPvB	□□□□, □□□□□□ □□
UFI	□□ □□ □□□

□□□ □□ : □□□□□□□. □□□□ □□ □□.

□□ : □□ □□ □□ □ □□□ □□□ □□□ □□□ □ □□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□. □□ □□□□□□ □□□□□□ □ □□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □ □□□ □□□□□.

Safety Data Sheet (SDS), EU Ducheafa 2023

□ □□□ □□ □□□□ □□ □□□ □□□ □ □□□ □□, □□ □ □□ □□□ □□□□ □□□□□□ □□ □□□□. □□□□ □□□ □□□ □□□□ □□ □□□□□□ □ □□□.