

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn	Mac 5 Bio
Registreringsnummer (REACH)	ej relevant (blandning)
Produktkod(er)	95834, 9583400

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Relevanta identifierade användningar	industriella användningar yrkesmässiga användningar
Användningar som det avråds från	Får ej användas för sprutning eller finfördelning. Får ej användas för produkter som är avsedda för direkt kontakt med huden. Inte för privat bruk (hushåll).

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

BÜFA Cleaning Netherlands B.V.
Ettenseweg 34
4706 PB Roosendaal
Nederländerna

Telefon: +31 885880100
e-mail: sds-cleaning@buefa.de
Webbsida: www.buefa-cleaning.nl

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Informationstjänster vid nödsituationer	För räddningspersonal Detta nummer gäller endast för medicinskt nödfall.
---	---

Giftinformationscentral		
Land	Namn	Telefon
Sverige	Giftinformation	Akut: 112, begär giftinformation; mindre akut: 010-456 6700

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

Avsnitt	Faroklass	Kategori	Faroklass och farokategori	Faroangivelse
2.16	ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	frätande/irriterande på huden	1	Skin Corr. 1	H314
3.3	allvarlig ögonskada/ögonirritation	1	Eye Dam. 1	H318

Fullständig ordalydelse av faroangivelser och EU-faroangivelser: se avsnitt 16.

De viktigaste skadliga fysikalisk-kemiska effekterna och hälso- och miljöeffekterna

Frätande på huden framkallar irreversibel hudskada, dvs. synlig nekros genom epidermis ned till dermis.

2.2 Märkningsuppgifter

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

- Signalord fara

- Piktogram

GHS05



- Faroangivelser

H290

Kan vara korrosivt för metaller.

H314

Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

- Skyddsangivelser

P260

Inandas inte dimma/ångor.

P280

Använd skyddshandskar/ögonskydd/ansiktsskydd.

P303+P361+P353

VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha.

P305+P351+P338

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P406

Förvaras i korrosionsbeständig behållare med beständigt innerhölje.

P501

Innehållet/behållaren lämnas till förbränningsanläggning.

- Farliga beståndsdelar för märkning

kaliumhydroxid

2.3 Andra faror

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Denna blandning innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne.

Hormonstörande egenskaper

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av $\geq 0,1\%$.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Ej relevant (blandning)

3.2 Blandningar

Beskrivning av blandningen

Namn på ämnet	Identifikator	Vikt %	Klassificering enl. GHS	Piktogram	Anmärkingar
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	CAS-nr 51981-21-6 EG-nr 257-573-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119493601-38-xxxx	10 – < 25	Met. Corr. 1 / H290		
kaliumhydroxid	CAS-nr 1310-58-3 EG-nr 215-181-3 Indexnr	5 – < 10	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	 	GHS-HC

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Namn på ämnet	Identifikator	Vikt %	Klassificering enl. GHS	Piktogram	Anmärkningar
	019-002-00-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119487136- 33-xxxx				

Anmärkningar

GHS-HC: harmoniserad klassificering (klassificeringen av ämnet enl. förteckning i 1272/2008/EG, Annex VI)

Namn på ämnet	Specifika koncentrationsgränser	m-Faktorer	ATE	Exponeringsväg
kaliumphydroxid	Met. Corr. 1; H290: C ≥ 5 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	-	333 mg/kg	oral

Anmärkningar

Fullständig ordalydelse av H-fraser i avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna anmärkningar

Lämna inte den drabbade utan uppsikt. Forsla bort den drabbade från farozonen. Håll den drabbade varm, stilla och övertäckt. Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare Visa om möjligt etiketten. Tag genast av alla nedstänkta kläder. Vid besvär eller oklarheter rådfråga läkare. Vid medvetslöshet använd sidoläge och ge inget via munnen.

Vid inandning

Vid oregelbunden andning eller andningsstillstånd sök omedelbart läkarhjälp och ge första hjälp. Vid luftvägsirritation uppsök läkare. Sörj för frisk luft.

Vid hudkontakt

Skölj genast nedstänkta kläder och hud med mycket vatten innan du tar av dig kläderna.

Vid ögonkontakt

Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Håll ögonlocken öppnade och spola minst 10 min med rent rinnande vatten.

Vid förtäring

Vid förtäring, skölj munnen med vatten (endast om personen är vid medvetande). Framkalla INTE kräkning.

Skyddsutrustning för person som ger första hjälpen

Tillgång till tillfredställande ventilation. Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom och hälsoeffekter är tills dags dato inte kända.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

finns ingen

AVSNITT 5: Åtgärder vid brandbekämpning

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Vattenspray, BC-pulver, Koldioxid (CO₂)

Olämpliga släckmedel

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Vattenjetstråle

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller.

Farliga förbränningsprodukter

Kväveoxider (NO_x), Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂)

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Undvik inandning av rök vid brand eller explosion. Anpassa brandbekämpningsåtgärderna efter omgivningen. Brandsläckvatten får inte hamna i kanalisation eller dragvatten. Separat insamling av förorenat brandsläckningsvatten. Bekämpa branden på vanligt sätt på behörigt avstånd. Tryckluftsapparat (SCBA). SCBA med skyddsdräkt i de fall där (nära) kontakt är sannolik.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För annan personal än räddningspersonal

Åtgärder vid nödsituationer, t.ex. att man måste utrymma det farliga området eller rådgöra med en expert. Flytta personer i säkerhet. Tillgång till tillfredställande ventilation. Undvik kontakt med huden. Undvik inandning av sprejade produkter. Extern experthjälp.

För räddningspersonal

Vid exponering av ångor, damm, sprej eller gaser använd andningsapparat. Lämplig skyddsutrustning (inklusive sådan personlig skyddsutrustning som avses i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet) för att förhindra kontaminering av hud, ögon och personlig klädsel.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten. Förorenat tvättvatten ska samlas upp och omhändertas på ett säkert sätt. Om ämnet hamnar i vattendrag eller kanalisation informera ansvarig myndighet.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Råd om hur man innesluter spill

Övertäckning av avlopp

Anvisningar om sanering efter spill

Torka upp med absorberande material (t.ex. trasa, fleece). Samla upp spill: sågspån, kiselgur (diatomit), sand, univertsalbindare

Lämplig inneslutningsteknik

Användning av absorberande material.

Ytterligare information avseende spill och utsläpp

Lämnas till återvinning i lämpliga behållare. Ventilera det berörda området.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig skyddsutrustning: se avsnitt 8. Oförenliga material: se avsnitt 10. Informationer om avfallshantering: se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Rekommendationer

- Åtgärder för att förebygga brand och förhindra bildandet av aerosoler och damm

Använd lokal och allmän ventilation. Sörj för god ventilation. Håll aldrig vatten på eller i produkten.

- Hantering av oförenliga ämnen och blandningar

Blanda inte med syror.

Allmänna råd om hygien på arbetsplatsen

Tvätta händerna efter användning. Inte ät, dricka och rök på arbetsområdet. Tag av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du kommer till ett område där måltider intas. Förvara livsmedel åtskilt från kemikalier. Placera aldrig kemikalier i behållare som normalt används för mat eller dryck. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Hantering av risker förknippade med

- Korrosiva förhållanden

Förvaras i korrosionsbeständig behållare med beständigt innerhölje.

Begränsning av effekterna

Skyddas från solljus.

Får inte utsättas för

frost

- Kompatibla förpackningar

Förvaras endast i originalbehållaren. Endast förpackningar som har godkänts (t.ex. enligt ADR) får användas.

7.3 Specifik slutanvändning

Industriella användningar. Yrkesmässiga användningar.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Nationella gränsvärden

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)											
Land	Namn på agens	CAS-nr	Anmärkning	Identifikator	NGV [ppm]	NGV [mg/m ³]	KTV [ppm]	KTV [mg/m ³]	TGV [ppm]	TGV [mg/m ³]	Källa
SE	kaliumhydroxid	1310-58-3	i	HGV		1		2			AFS

Anmärkning

i inhalerbar fraktion

KTV gränsvärde för kortvarig exponering: Ett gränsvärde över vilket exponering inte bör förekomma och som gäller en period på 15 minuter (om ej annat anges)

NGV tidsvägt medelvärde (gränsvärde för kortvarig exponering): Uppmätt eller beräknat i förhållande till en referensperiod på åtta timmar tidsvägt genomsnitt (om ej annat anges)

TGV ett gränsvärde är ett värde över vilket exponering inte bör förekomma (täkvärde)

Relevanta DNEL av beståndsdelar av blandningen						
Namn på ämnet	CAS-nr	End-point	Gränsvärde	Skyddsmål, exponeringsväg	Användning inom	Exponeringstid
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	DNEL	7,3 mg/m ³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	DNEL	15.000 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
kaliumhydroxid	1310-58-3	DNEL	1 mg/m ³	människa, genom inandning	arbetare (industri)	kronisk - lokala effekter

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Relevanta PNEC av beståndsdelar av blandningen						
Namn på ämnet	CAS-nr	End-point	Gränsvärde	Organism	Del av miljön	Exponeringstid
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	PNEC	9,45 mg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	PNEC	0,945 mg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	PNEC	41,2 mg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	PNEC	0,5 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Allmän ventilation.

Individuella skyddsåtgärder (personlig skyddsutrustning)

Tekniska åtgärder / Åtgärder beträffande hygien

Vidtag sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier. Personlig skyddsutrustning måste överensstämma med Förordning (EG) nr. 2016/425 och CEN-standarderna som följer dem. Följande information om personlig skyddsutrustning (PPE) ska ses som ett förslag. Valet av nödvändig personlig skyddsutrustning måste övervägas av arbetsgivaren beroende på de aktiviteter som ska utföras och de lokala förhållandena.

Om det under riskbedömningen på plats fastställs att det inte är någon fara för den anställda finns det inget behov av att bära PPE eller omfattningen av den PPE som ska användas kan anpassas därefter.

Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Använd ansiktsskydd.

Hudskydd

- Handskydd

Använd lämpliga skyddshandskar. Lämpligt är kemikaliehandskar testade enligt EN 374. Före användning kontrollera täthet/motstånd mot permeation. Vid avsedd återanvändning rengör handskarna innan du tar av dem och därefter vädra dem väl. Vid särskilda användningar rekommenderas att kontrollera motståndet mot permeation av kemikalier med tillverkaren av ovannämnda skyddshandskarna.

- Typ av material

NBR: nitril-butadiengummi

- Materialets tjocklek

> 0.35 mm

- Genombrottsstid för handskmaterialet

>480 minuter (permeation: nivå 6)

- Ytterligare skyddsåtgärder

Skyddskläder mot kemikalier i vätskeform. Skyddsskor som skydd mot kemikalier. Hudskydd (skyddskrämsalva) rekommenderas. Ta perioder av återhämtning för huden. Tvätta händer grundligt efter användning.

Andningsskydd

Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Typ: ABEK (kombinerad filter för gaser och ångor, färgkod: Brun/Grå/Gul/Grön).

Begränsning av miljöexponeringen

Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvattnen.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	flytande
Färg	ljusgul
Lukt	karaktäristisk
Smältpunkt/frys punkt	ej fastställd
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	100 °C
Brandfarlighet	detta material är brännbart, men spontanantänder inte
Nedre och övre explosionsgräns	ej fastställd
Flampunkt	ej fastställd
Självantändningstemperatur	ej fastställd
Sönderfallstemperatur	ej fastställd
pH-värde	13 – 14 (bas)
Kinematisk viskositet	ej fastställd
Löslighet(er)	ej fastställd
Fördelningskoefficient	
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)	information saknas
Ångtryck	2,339 kPa vid 20 °C (beräknat värde, avseende en beståndsdel i blandningen)
Densitet och/eller relativ densitet	
Densitet	1,23 g/cm ³
Relativ ångdensitet	information saknas om en denna egenskap
Partikelegenskaper	ej relevant (flytande)

9.2 Annan information

Information om faroklasser för fysisk fara	det finns ingen ytterligare information tillgänglig
Andra säkerhetskaraktäristika	
VOC-halt	14,43 %

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Beträffande oförenlighet: se nedan "Förhållanden att undvika" och "Oförenliga material". Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller.

10.2 Kemisk stabilitet

Se nedan "Förhållanden som ska undvikas".

10.3 Risken för farliga reaktioner

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Inga farliga reaktioner är kända.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Kan vara korrosivt för metaller.

10.5 Oförenliga material

Syror, Oxiderande

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Det finns inga kända farliga sönderdelningsprodukter som rimligen kan förväntas till följd av användning, lagring, spill och upphettning. Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5.

AVSNITT 11: Toxikologiska informationer

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Det finns inga testdata för blandningen.

Klassificeringsförfarande

Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

Klassificering enl. GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akut toxicitet

Ska ej klassificeras som akut toxisk(t).

GHS av Förenta nationernas, bilaga 4: Kan vara skadligt vid förtäring.

Uppskattning av akut toxicitet (ATE) av beståndsdelar av blandningen

Namn på ämnet	CAS-nr	Exponeringsväg	ATE
kaliumhydroxid	1310-58-3	oral	333 mg/kg

Akut toxicitet av beståndsdelar av blandningen

Namn på ämnet	CAS-nr	Exponeringsväg	Endpoint	Värde	Art
Tetrasodium N,N-bis(carboxylato-methyl)-L-glutamate	51981-21-6	oral	LD50	>2.000 mg/kg	råtta
Tetrasodium N,N-bis(carboxylato-methyl)-L-glutamate	51981-21-6	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	råtta
kaliumhydroxid	1310-58-3	oral	LD50	333 mg/kg	råtta

Frätande/irriterande effekt på huden

Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarliga ögonskador.

Luftvägs- eller hudsensibilisering

Ska ej klassificeras som luftvägs- eller hudsensibiliserande.

Mutagenitet i könsceller

Ska ej klassificeras som könscellsmutagent (mutagent).

Carcinogenicitet

Ska ej klassificeras som cancerframkallande.

Reproduktionstoxicitet

Ska inte klassificeras som reproduktionstoxisk.

Specifik organtoxicitet (STOT) för enstaka exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (enstaka exponering).

Specifik organtoxicitet (STOT) för upprepad exponering

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (upprepade exponering).

Fara vid aspiration

Ska ej klassificeras som fara vid aspiration.

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper för människor

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av $\geq 0,1\%$.

Annan information

Information saknas om en denna egenskap.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Ska ej klassificeras som farligt för vattenmiljön.

Toxicitet (akut) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	CAS-nr	Endpoint	Värde	Art	Exponeringstid
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	LC50	$>100 \text{ mg/l}$	fisk	96 h
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	EC50	$>100 \text{ mg/l}$	vatteninvertebrater	48 h

Toxicitet (kronisk) för vattenmiljön av beståndsdelar av blandningen					
Namn på ämnet	CAS-nr	Endpoint	Värde	Art	Exponeringstid
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	EC50	$396,2 \text{ mg/l}$	vatteninvertebrater	21 d

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Nedbrytning av beståndsdelar av blandningen							
Namn på ämnet	CAS-nr	EG-nr	Process	Nedbrytningsgrad	Tid	Metod	Källa
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6	257-573-7	syreförbrukning	76 %	28 d		ECHA

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Data saknas.

Bioackumuleringspotential av beståndsdelar av blandningen				
Namn på ämnet	CAS-nr	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate	51981-21-6		<0 (pH-värde: 7, 27 °C)	

12.4 Rörlighet i jord

Data saknas.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Innehåller inte ett PBT-/vPvB-ämne i en koncentration av $\geq 0,1\%$.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Blandningen innehåller inget hormonstörande ämne för miljön högre än sin koncentrationsgräns.

12.7 Andra skadliga effekter

Data saknas.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Relevant information om avledning av avloppsvatten

Töm ej i avloppet. Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda instruktioner/varuinformationsblad.

Avfallsbehandling av behållare/förpackningar

Det är farligt avfall; endast förpackningar som har godkänts (t.ex. enligt ADR) får användas. Helt tömda förpackningar kan återvinnas. Kontaminerad förpackning behandlas som ämnet i sig.

Anmärkningar

Beakta de relevanta nationella eller regionala bestämmelserna. Avfallet ska sorteras på ett sådant sätt att det kan hanteras separat i de olika kategorierna av de lokala eller nationella anläggningarna för avfallshantering.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer eller id-nummer

ADR/RID	UN 1760
IMDG-koden	UN 1760
ICAO-TI	UN 1760

14.2 Officiell transportbenämning

ADR/RID	FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.
IMDG-koden	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, n.o.s.
Tekniskt namn (farliga beståndsdelar)	Tetrasodium N,N-bis(carboxylatomethyl)-L-glutamate, kaliumhydroxid

14.3 Faroklass för transport

ADR/RID	8
IMDG-koden	8
ICAO-TI	8

14.4 Förpackningsgrupp

ADR/RID	II
IMDG-koden	II
ICAO-TI	II

14.5 Miljöfaror

ej miljöfarlig enligt bestämmelserna för transport av farligt gods

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Bestämmelserna för farligt gods (ADR ska följas även inom företagets område).

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Lasten är inte avsedd som bulktransport.

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Information enligt FN:s modellregelverk för varje transportslag

Överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR) - Övriga upplysningar

Klassificeringskod C9

Varningsetikett(er) 8



Särbestämmelser (SP) 274

Reducerade mängder (EQ) E2

Begränsade mängder (LQ) 1 L

Transportkategori (TK) 2

Restriktionskod för tunnlar (TRK) E

Farlighetsnummer 80

Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID) - Övriga upplysningar

Klassificeringskod C9

Varningsetikett(er) 8



Särbestämmelser (SP) 274

Reducerade mängder (EQ) E2

Begränsade mängder (LQ) 1 L

Transportkategori (TK) 2

Farlighetsnummer 80

Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG) - Övriga upplysningar

Vattenförorenande -

Varningsetikett(er) 8



Särbestämmelser (SP) 274

Reducerade mängder (EQ) E2

Begränsade mängder (LQ) 1 L

EmS F-A, S-B

Stuvningskategori B

Internationella organisation för civil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Övriga upplysningar

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Varningsetikett(er)

8



Särbestämmelser (SP)

A3

Reducerade mängder (EQ)

E2

Begränsade mängder (LQ)

0,5 L

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Gällande EU-bestämmelser

Ingen beståndsdel är listad.

Begränsningar enligt REACH, bilaga XVII

Farliga ämnen med begränsningar (REACH, bilaga XVII)				
Namn på ämnet	Namn enl. förteckning	CAS-nr	Begränsning	Nr
Mac 5 Bio	denna produkt uppfyller kriterierna för klassificering enligt förordning nr 1272/2008/EU		R3	3
kaliumhydroxid	ämnen i tatueringfärg eller permanent makeup		R75	75

Förklaring

- R3
1. Får inte användas i
 - prydnadsföremål avsedda att ge ljus- eller färg effekter med hjälp av olika faser, t.ex. i prydnadslampor och askfat,
 - trolleri- och skämtartiklar,
 - spel för en eller flera deltagare eller andra varor som är avsedda att användas för detta ändamål, även sådana med dekorativ funktion.
 2. Varor som inte överensstämmer med punkt 1 får inte släppas ut på marknaden.
 3. Får inte släppas ut på marknaden om de innehåller ett färgämne, såvida det inte är nödvändigt av skatteskal, och/eller ett luktämne om de
 - kan användas som bränsle i prydnadsolja lampor som säljs till allmänheten, och
 - utgör en fara vid aspiration och är märkta med H304.
 4. Prydnadsolja lampor som säljs till allmänheten får inte släppas ut på marknaden om de inte överensstämmer med den europeiska standarden för oljelampor för dekoration (EN 14059) som antagits av Europeiska standardiseringskommittén (CEN).
 5. Utan att det påverkar tillämpningen av andra unionsbestämmelser om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar ska leverantörerna se till att följande krav är uppfyllda före utsläppandet på marknaden:
 - a) Lampor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska vara synligt, läsligt och outplånligt märkta med följande text: 'Förvara lampor fyllda med denna vätska utom räckhåll för barn', och från och med den 1 december 2010 med 'Förtäring av lampolja, även mycket små mängder eller genom att suga på vecken, kan leda till livshotande lungskador'.
 - b) Grilltändvätskor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska från och med den 1 december 2010 vara läsligt och outplånligt märkta med följande text: 'Förtäring av tändvätska, även mycket små mängder, kan leda till livshotande lungskador'.
 - c) Lampor och grilltändvätskor märkta med H304 och avsedda för försäljning till allmänheten ska från och med den 1 december 2010 förpackas i svarta ogenomskinliga behållare om högst 1 liter.
- R75
1. Får inte släppas ut på marknaden i blandningar som används vid tatuering, och blandningar som innehåller ett sådant ämne får inte användas vid tatuering, efter den 4 januari 2022 om ämnet eller ämnena i fråga ingår i blandningar enligt följande:
 - a) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som cancerogent i kategori 1A, 1B eller 2 eller könszellmutagent i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.
 - b) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som reproduktionstoxiskt i kategori 1A, 1B eller 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.
 - c) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som hudsensibiliserande i kategori 1, 1A eller 1B, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,001 viktprocent.
 - d) När det gäller ett ämne som klassificerats i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 som frätande på huden i kategori 1, 1A, 1B eller 1C, irriterande på huden i kategori 2, allvarlig ögonskada i kategori 1 eller ögonirritation i kategori 2, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än
 - i) 0,1 viktprocent, om ämnet enbart används som pH-reglerare,
 - ii) 0,01 viktprocent i alla andra fall.
 - e) När det gäller ett ämne som förtecknats i bilaga II till förordning (EG) nr 1223/2009 (*1), om ämnet ingår i blandningen i en

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Förklaring

koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent.

f) När det gäller ett ämne för vilket minst ett av följande villkor anges i kolumn g (Produkttyp, kroppsdel) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än 0,00005 viktprocent:

i) Produkter som sköljs av.

ii) Använd ej i produkter som används på slemhinnor.

iii) Använd ej i ögonprodukter.

g) När det gäller ett ämne för vilket ett villkor anges i kolumn h (Maximal koncentration i bruksklar beredning) eller i kolumn i (Övrigt) i tabellen i bilaga IV till förordning (EG) nr 1223/2009, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration, eller på något annat sätt, som inte överensstämmer med det villkor som anges i den kolumnen.

h) När det gäller ett ämne som förtecknats i tillägg 13 till denna bilaga, om ämnet ingår i blandningen i en koncentration som är lika med eller högre än den koncentrationsgräns som anges för ämnet i det tillägget.

I denna post avses med att en blandning används vid tatuering att blandningen injiceras eller förs in i en persons hud, slemhinnor eller ögonglob genom någon typ av process eller metod (inklusive metoder som vanligtvis benämns permanent makeup, kosmetisk tatuering, mikrobladsteknik och mikropigmentering) i syfte att lämna ett märke eller mönster på personens kropp.

Om ett ämne som inte förtecknas i tillägg 13 omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den striktaste koncentrationsgräns som fastställs i de berörda leden tillämpas på det ämnet. Om ett ämne som förtecknas i tillägg 13 också omfattas av ett eller flera av leden a–g i punkt 1 ska den koncentrationsgräns som fastställs i punkt 1 h tillämpas på det ämnet.

Genom undantag ska punkt 1 inte gälla för följande ämnen förrän den 4 januari 2023.

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EG-nr 205-685-1, CAS-nr 147-14-8).

b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-nr 215-524-7, CAS-nr 1328-53-6).

Om del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008 ändras efter den 4 januari 2021 för att klassificera eller omklassificera ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 a, b, c eller d i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om tillämpningsdatumet för den nya eller ändrade klassificeringen är efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som den nya eller ändrade klassificeringen börjar tillämpas.

Om bilaga II eller IV till förordning (EG) nr 1223/2009 ändras efter den 4 januari 2021 för att förteckna ett ämne eller ändra förteckningen av ett ämne så att det ämnet därefter omfattas av punkt 1 e, f eller g i denna post, eller så att ämnet därefter omfattas av ett annat led i punkt 1 än tidigare, och om ändringen får verkan efter det datum som avses i punkt 1 eller, allt efter omständigheterna, punkt 4 i denna post, ska den ändringen, vid tillämpningen av denna post på det ämnet, anses få verkan det datum som infaller 18 månader efter ikraftträdandet av den rättsakt genom vilken ändringen gjordes.

Leverantörer som släpper ut en blandning på marknaden för användning vid tatuering ska säkerställa att blandningen efter den 4 januari 2022 är märkt med följande uppgifter:

a) Angivelsen "Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup".

b) Ett referensnummer för att entydigt identifiera partiet.

c) En förteckning över beståndsdelarna i enlighet med den nomenklatur som fastställs i den ordlista över generiska namn på beståndsdelar som avses i artikel 33 i förordning (EG) nr 1223/2009, eller IUPAC-namnet om det inte finns ett generiskt namn på beståndsdelan. Om det varken finns något generiskt namn på beståndsdelan eller IUPAC-namn, ange CAS-numret och EG-numret. Beståndsdelarna ska anges i fallande ordning efter den vikt eller volym beståndsdelarna har vid tidpunkten för formulering. Beståndsdel är ett ämne som sätts till under formuleringsprocessen och som ingår i blandningen som används vid tatuering. Föreningarna ska inte betraktas som beståndsdelar. Om namnet på ett ämne som används som en beståndsdel i den mening som avses i denna post ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008 behöver den beståndsdelan inte anges på märkningen enligt den här förordningen.

d) Den kompletterande angivelsen "pH-reglerare" för ämnen som omfattas av punkt 1 d i.

e) Angivelsen "Innehåller nickel. Kan framkalla en allergisk reaktion." om blandningen innehåller nickel under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.

f) Angivelsen "Innehåller krom(VI). Kan framkalla en allergisk reaktion." om blandningen innehåller krom(VI) under den koncentrationsgräns som anges i tillägg 13.

g) Skyddsanvisningar för användning, om de inte redan ska anges på etiketten enligt förordning (EG) nr 1272/2008.

Informationen ska vara väl synlig, lättläst och outplånlig.

Informationen ska vara skriven på det eller de officiella språken i den eller de medlemsstater där blandningen släpps ut på marknaden, om inte den eller de berörda medlemsstaterna föreskriver något annat.

Om det är nödvändigt på grund av förpackningens storlek får de uppgifter som förtecknas i det första stycket, förutom den i led a, i stället anges i bruksanvisningen.

Före användningen av en blandning för tatuering ska den person som använder blandningen förse den person som ska behandlas med de uppgifter som står på förpackningen eller i bruksanvisningen i enlighet med denna punkt.

Blandningar som inte är försedda med angivelsen "Blandning för användning i tatueringar eller permanent makeup" får inte användas vid tatuering.

Denna post gäller inte ämnen som är gaser vid en temperatur på 20 °C och ett tryck på 101,3 kPa eller som vid en temperatur på 50 °C genererar ett ångtryck på över 300 kPa, med undantag för formaldehyd (CAS-nr 50-00-0, EG-nr 200-001-8).

Denna post gäller inte för utsläppande på marknaden av en blandning som används vid tatuering, eller för användning av en blandning för tatuering, när blandningen släpps ut på marknaden endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i förordning (EU) 2017/745, eller används endast som en medicinteknisk produkt eller som ett tillbehör till en medicinteknisk produkt, i den mening som avses i den förordningen. Om blandningen inte släpps ut på marknaden eller används endast som medicinteknisk produkt eller som tillbehör till en medicinteknisk produkt ska kraven i förordning (EU) 2017/745 och i den här förordningen tillämpas kumulativt.

Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (REACH, bilaga XIV) / SVHC - kandidatlista

ingen beståndsdel är listad

Decopaint-direktiv

VOC-halt	3,024 %
----------	---------

Direktiv om industriutsläpp

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

VOC-halt	14,43 %
----------	---------

Directiv om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS)

ingen beståndsdel är listad

Förordning om upprättande av ett europeiskt register över utsläpp och överföringar av föroreningar (PRTR)

ingen beståndsdel är listad

Ramdirektiv för vatten (RDV)

Lista över föroreningar (RDV)			
Namn på ämnet	CAS-nr	Listat i	Anmärkningar
kaliumhydroxid		a)	
Tetrasodium N,N-bis(carboxylatometyl)-L-glutamate		a)	

Förklaring

a) Orienterande förteckning över huvudsakliga förorenande ämnen

Förordning om långlivade organiska föroreningar (POP)

ingen beståndsdel är listad

Nationella förteckningar

Land	Förteckning	Status
EU	REACH Reg.	inte alla beståndsdelar är listade
US	TSCA	alla beståndsdelar är listade (ACTIVE)
JP	CSCL-ENCS	inte alla beståndsdelar är listade
JP	ISHA-ENCS	inte alla beståndsdelar är listade

Förklaring

CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)

ISHA-ENCS Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)

REACH Reg. registrerade ämnen enl. REACH

TSCA Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För följande ämnen i denna blandning har utförts en kemikaliesäkerhetsbedömning.

AVSNITT 16: Annan information

Upplysningar om förändringar (omarbetning av säkerhetsdatabladet)

Avsnitt	Relevant för säkerheten
1.1	ja
14.1	ja
14.1	ja
14.1	ja
14.2	ja
14.2	ja

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
EG-nr	EG-inventeringen omfattar tre kombinerade europeiska ämnesförteckningar från EU:s tidigare kemikalielagstiftning: EINECS, ELINCS och NLP-förteckningen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (förteckning över anmälda kemiska ämnen)
EmS	Emergency Schedule (nödfallsplan)
Eye Dam.	Orsakar allvarlig ögonskada
Eye Irrit.	Orsakar ögonirritation
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier" utvecklat under FN
HGV	Hygieniska gränsvärde
IATA	International Air Transport Association (internationell organisation av flygbolag)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationella civila luftfartsorganisationen)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air bestämmelserna för säker transport av farligt gods med flyg)
IMDG	International Maritime Dangerous Good Code (Internationell kod om transport av farligt gods till sjöss)
IMDG-koden	International Maritime Dangerous Goods Code
Indexnr	Indexnumret är det identifikationsnummer som ges ämnet i del 3 i bilaga VI till förordning (EG) nr 1272/2008
KTV	Korttidsvärde
LC50	Lethal Concentration 50 % (dödlig koncentration 50 %): LC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
LD50	Lethal Dose 50 % (dödlig dos 50 %): LD50-värdet motsvarar den dos av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
log KOW	n-Oktanolvatten
Met. Corr.	Ämnen eller blandningar som är korrosiva för metaller
NGV	Nivågränsvärde
NLP	No-Longer Polymer (före detta polymer)
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (uppskattad nolleffektkoncentration)
ppm	Miljondelar
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Bestämmelser om internationell järnvägstransport av farligt gods)
SCBA	Luftrenande andningsapparat
Skin Corr.	Frätande på huden
Skin Irrit.	Irriterande på huden
SVHC	Substance of Very High Concern (ämne som inger mycket stora betänkligheter)
TGV	Täckvärde
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktiga organiska föreningar)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne)

Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Mac 5 Bio

Version nummer: GHS 4.2
Ersätter versionen från: 28.08.2025 (GHS 3)

Omarbetning: 28.10.2025

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar. Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU.

Överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR). Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID). Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods).

Klassificeringsförfarande

Fysikaliska och kemiska egenskaper: Klassificeringen baseras på testade blandningar.
Hälsorisker, Miljöfaror: Metoden för klassificering av blandningen baseras på de ingående ämnena (additionsformeln).

Förteckning över relevanta fraser (kod och ordalydelsen som anges i avsnitt 2 och 3)

Kod	Text
H290	Kan vara korrosivt för metaller.
H302	Skadligt vid förtäring.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.

Friskrivningsklausul

To the best of our knowledge, the information contained herein is accurate. However, neither the above-named supplier, nor any of its subsidiaries, assumes any liability whatsoever for the accuracy or completeness of the information contained herein. Final determination of suitability of any material is the sole responsibility of the user. All materials may present unknown hazards and should be used with caution. Although certain hazards are described herein, we cannot guarantee that these are the only hazards that exist.