



n-Butansyra
10460

Version/revision
Ersätter version

4
3.01***

Reviderad datum
Utfärdandedatum

07-jun-2021
07-jun-2021

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

1.1 Produktbeteckning

Namnet på ämnet eller
preparatet

n-Butansyra

CAS-Nr 107-92-6
EG-nr 203-532-3
Registreringsnummer (REACH) 01-2119488986-11***

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

Identifierad användning Intermediate under non-strictly controlled conditions
Distribution av ämne***
Icke rekommenderad användning Ingen

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Namnet på bolag/företag **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Produktinformation Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefonnummer +44 (0) 1235 239 670 (UK)
tillgängligt dygnet runt***
Lokalt nödtelefonnummer +46 8 566 42573
tillgängligt dygnet runt
Nationella nödtelefonnummer Giftinformationscentralen
112 – begär Giftinformation
tillgängligt dygnet runt

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Detta ämne är klassificerat och märkt enligt direktiv 1272/2008/EG med tillägg (CLP)***

Akut oral toxicitet Kategori 4, H302***
Hudfrätning/irritation Kategori 1B, H314***
Allvarlig ögonskada/ögonirritation Kategori 1, H318***



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

Ytterligare uppgifter

Hela ordalydelsen av farohänvisningarna och kompletterande farokriterier återfinns i avsnitt 16.***

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt direktiv 1272/2008/EG med tillägg (CLP).***

Farlighetssymbol



Signalord

Fara

Faroredovisning

H302: Skadligt vid förtäring.
H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Säkerhetshänvisningar

P233: Behållaren ska vara väl tillsluten.
P260: Inandas inte gaser/dimma/ångor.
P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ ögonskydd/ansiktsskydd.
P301 + P330 + P331: VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning.
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.
P310: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

2.3 Andra faror

Ångor kan bilda explosiv blandning med luft
Produktens komponenter kan tas upp av kroppen genom inandning

PBT- och vPvB-bedömning Detta ämne betraktas inte som persistent, bioackumulerande eller toxiskt (PBT), ej heller som mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB)

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Kemiskt namn	CAS-Nr	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentration (%)
Butansyra	107-92-6	01-2119488986-11** *	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	> 99,5

Hela ordalydelsen av farohänvisningarna och kompletterande farokriterier återfinns i avsnitt 16.***

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning

Låt vila. Ventilera med frisk luft. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.

Hud

Tvätta omedelbart med tvål och mycket vatten. Om symptom kvarstår eller i tveksamma fall sök medicinsk hjälp.

Ögon

Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Ta av kontaktlinser. Omedelbar medicinsk vård är nödvändig.

Förtäring

Kontakta omedelbart läkare. Framkalla inte kräkning utan läkares inrådan.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Huvudsakliga symptom

illamående, kräkning, kramp, Andnöd, obehag.

Speciell fara

lungirritation, Magperforation, Lungödem, Methemoglobinemi.

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

Generell rekommendation

Tag genast av förorenade/nedstänkta kläder och omhändertag dem enligt föreskrift. Person som ger första hjälpen måste skydda sig själv.

Behandla symptomatiskt. Vid förtäring: magsköljning med acidokompensation.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga brandsläckningsmedel

skum, pulver, koldioxid (CO₂), vattendimma

Brandsläckningsmedel som av säkerhetsskäl inte får användas

Använd inte en kraftig vattenstråle då den sprida och utvidga elden.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga gaser som bildas vid brand genom ofullständig förbränning kan bestå av:

Kolmonoxid (CO)

koldioxid (CO₂)

Brandgaser från organiska material är generellt giftiga vid inandning

Ångor är tyngre än luft och kan spridas längs golvet

Ångor kan bilda explosiv blandning med luft

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciell skyddsutrustning för brandpersonal



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

Släckutrustning måste innehålla andningsskydd oberoende av omgivande luft, samt komplett släckutrustning (enligt NIOSH eller EN 133).

Försiktighetsåtgärder vid brandbekämpning

Håll personer borta från branden och i lä. Kyl behållare/tankar genom vattenbesprutning. Avrunnet vatten och ångmoln kan vara korroderande. Dämn upp och samlar upp släckvattnet.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För icke-räddningspersonal: Personlig skyddsutrustning se avsnitt 8. Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av ångor och dimma. Håll folk borta från och på vindsidan av spill/läcka. Se till att ventilationen är tillräcklig, särskilt i tillstängda rum. Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor. För räddningstjänstpersonal: personlig skyddsutrustning se avsnitt 8.***

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra fortsatt läckage eller spill. Släpp inte ut produkten till den akvatiska miljön utan förbehandling (biologiskt reningsverk).

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Metoder för avgränsning

Förhindra att ämnet tränger ut, om detta kan ske utan risk. Avgränsa utspillt ämne så mycket som möjligt.

Saneringsmetoder

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning. Om stora mängder vätska spillts ut gör rent omedelbart genom att ösa eller suga upp. Avlägsnas enligt föreskrift. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika statisk elektrisk urladdning (vilket kan orsaka antändning av organiska ångor).

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Personlig skyddsutrustning se avsnitt 8.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Mer information kan finnas i respektive exponeringsscenarioer i bilagan till detta säkerhetsdatablad.***

Råd för säker hantering

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten. Ordna med tillräcklig luftväxling och/eller utsug i arbetslokaler.

Åtgärder beträffande hygien

Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tag genast av nedstänkta kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

Råd avs. miljöskyddet

Se avsn. 8: Miljöexponeringskontroller.

Icke blandbara produkter

baser



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

aminer
starkt oxiderande ämnen

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förebyggande av brand och explosion

Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika statisk elektrisk urladdning (vilket kan orsaka antändning av organiska ångor). Möjlighet till nödkylning med sprinkler skall finnas i händelse av brand i omgivningen. Jorda och bind ihop behållarna vid överföring av materialet från ett kärl till ett annat. Ångor kan bilda explosiv blandning med luft.***

Hantering och lagring

Förvara behållare väl tillslutna på en sval, väl ventilerad plats. Hantera och öppna behållaren försiktigt.

Lämpligt material

rostfritt stål, Polyetylen

Olämpligt material

järn

Temperaturklass

T2

7.3 Specifik slutanvändning

Intermediate under non-strictly controlled conditions

Distribution av ämne***

För specifik slutanvändarinformation se bilagan till detta säkerhetsdatablad

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Exponeringsgränser Europeiska Unionen

Inga exponeringsgränser fastställda

Exponeringsgränser Sverige

Inga exponeringsgränser fastställda.

DNEL & PNEC

Butansyra, CAS: 107-92-6

Arbetstagare

DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - inandning
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - inandning
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - inandning

36,8 mg/m³
Ingen risk identifierad***
Okänd risk (inga fler uppgifter behövs)***

DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - inandning

Hög risk (inget gränsvärde härlett)***

DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - via huden

2,67 mg/kg bw/day



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - via huden	Ingen risk identifierad***
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - via huden	Okänd risk (inga fler uppgifter behövs)***
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - via huden	Hög risk (inget gränsvärde härlett)***
DN(M)EL - lokala effekter - ögon	Hög risk (inget gränsvärde härlett)***

Allmän population

DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - inandning	9,15 mg/m ³
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - inandning	Ingen risk identifierad***
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - inandning	Okänd risk (inga fler uppgifter behövs)***
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - inandning	Hög risk (inget gränsvärde härlett)***
DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - via huden	0,66 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - via huden	Ingen risk identifierad***
DN(M)EL - långtidsexponering - lokala effekter - via huden	Okänd risk (inga fler uppgifter behövs)***
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - lokala effekter - via huden	Hög risk (inget gränsvärde härlett)***
DN(M)EL - långtidsexponering - systemiska effekter - oralt	0,66 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akut / korttidsexponering - systemiska effekter - oralt	Ingen risk identifierad***
DN(M)EL - lokala effekter - ögon	Hög risk (inget gränsvärde härlett)***

Miljö

PNEC vatten - färskvatten	0,0451 mg/l
PNEC vatten - havsvatten	0,0045 mg/l
PNEC vatten - intermittenta utsläpp	0,451 mg/l
PNEC STP	51 mg/l
PNEC sediment - färskvatten	0,368 mg/kg
PNEC sediment - havsvatten	0,0367 mg/kg
PNEC Luft	Ingen risk identifierad***
PNEC jord	0,047 mg/kg
Indirekt förgiftning	Ingen potential för framkallande av toxiska effekter (hos högre organismer) vid anrikning genom näringskedjan***

8.2 Begränsning av exponeringen

Avvikelse från standardtestförhållanden (REACH)
inte tillämpligt.***

Lämpliga tekniska styrsystem

Allmän eller utspädningsventilation är ofta otillräcklig som enda kontrollmetod för exponering av anställda. Vanligen föredras lokal ventilation. Explosionssäker utrustning (t.ex. fläktar, strömbrytare och jordade ledningar) bör användas i mekaniska ventilationssystem.



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

Personlig skyddsutrustning

Vanlig industrihygien

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Inandas inte ångor och sprutdimma. Sörj för att ögonspolningsmöjligheter och nöddusch finns i nära anlutning till arbetsplatsen.

Åtgärder beträffande hygien

Ät, drick eller rök ej under hanteringen. Tag genast av nedstänkta kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten.

Ögonskydd

tättslutande skyddsglasögon. Förutom skyddsglasögon bör också ansiktsskydd bäras om det finns risk för stänk mot ansiktet.

Utrustningen skall uppfylla EN 166

Skyddshandskar

Använd skyddshandskar. Rekommendationer anges nedan. Andra skyddsmaterial kan användas, beroende på situationen, om adekvata nedbrytnings- och genomsläpplighetsdata finns tillgängliga. Om andra kemikalier används i samband med denna kemikalie, bör materialvalet baseras på skydd för alla kemikalier som är tillgängliga.

Lämpligt material	butylgummi
Utvärdering	enligt EN 374: steg 6
Handsktjocklek	ung 0,7 mm
Genombrottstid	ung 480 min

Lämpligt material	nitrilgummi
Utvärdering	enligt EN 374: steg 6
Handsktjocklek	ung 0,55 mm
Genombrottstid	> 480 min

Skyddskläder

ogenomtränglig klädsel. Använd ansiktsskydd och skyddskläder vid onormala procesförhållanden.

Andningsskydd

andningsskydd med A filter. Helmask med ovannämnt filter enligt tillverkarens användningskrav eller innesluten andningsmask. Utrustningen skall uppfylla EN 136 eller EN 140 och EN 143.

Begränsning av miljöexponeringen

Använd om möjligt sluten apparatur. Om det inte går att undvika att ämnet tränger ut, skall det sugas upp på utträdespunkten på ett säkert sätt. Beakta utsläppsgränsvärdena, ev. behöver frånluften renas. Om återvinning inte är lämpligt, sophantering i överensstämmelse med lokala bestämmelser. Om stora mängder kommer ut i atmosfären eller i vattendrag, mark eller avloppssystem, måste ansvariga myndigheter kontaktas.

Övrig information

För specifik exponeringskontroll se bilagan till detta säkerhetsdatablad. Ytterligare detaljer om ämnesdata återfinns i registreringsmappen på följande länk:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	vätska
Färg	färglös



n-Butansyra
10460

Version/revision

4

Lukt	Illaluktande
Luktröskel	0,001 mg/m ³
pH	2 (50 % i vatten @ 20 °C (68 °F))
Smältpunkt/smältpunktsområde	-7 °C (Flytpunkt)
e	
Metod	DIN ISO 3016***
Kokpunkt/kokpunktsområde	164 °C @ 1013 hPa***
Metod	OECD 103***
Flampunkt	71 °C @ 1013 hPa***
Metod	ISO 2719
Avdunstningshastighet	inga tillgängliga data
Brännbarhet (fast, gas)	Ej tillämpligt eftersom ämnet är en vätska
Nedre explosionsgräns	2 Vol %
Övre explosionsgräns	10 Vol %

Ångtryck	***				
Värdet [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metod
1	0,1	0,001	20	68	DIN EN 13016-2***
9	0,9	0,009	50	122	DIN EN 13016-2***

Ångdensitet 3,0 (Luft=1) @20 °C (68 °F)

Relativ densitet	***		
Värdet	@ °C	@ °F	Metod
0,957	20	68	DIN 51757

Löslighet blandbar, i vatten, OECD 105***

log Pow 1,1 (uppmätt), OECD 117

Självantändningstemperatur 435 °C

Metod DIN 51794

Sönderdelningstemperatur inga tillgängliga data

Viskositet 1,67 mPa*s @ 20 °C

Metod DIN 51562, dynamisk

Explosionsegenskaper Ej tillämpligt eftersom ämnet inte är explosivt. Ämnet innehåller inga kemiska grupper förknippade med explosiva egenskaper

Oxiderande egenskaper Ej tillämpligt eftersom ämnet inte är oxiderande. Ämnet innehåller inga kemiska grupper förknippade med oxidationsegenskaper

9.2 Annan information

Molekylvikt 88,11

Summaformel C₄ H₈ O₂

Refraktivt index 1,398 @ 20 °C

Ytspänning 68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Produktens reaktionsförmåga motsvarar den för ämnesklassen, såsom den vanligen beskrivs i läromedlen för organisk kemi.

10.2 Kemisk stabilitet



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Ångor kan bilda explosiv blandning med luft.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik kontakt med värme, gnistor, öppen eld och statisk urladdning. Undvik alla.

10.5 Oförenliga material

baser, aminer, starkt oxiderande ämnen.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Ingen sönderdelning vid förvaring och användning enligt anvisningarna.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Sannolika exponeringsvägar Förtäring, Inandning, Stänk i ögon, Hudkontakt***

Akut toxicitet				
Butansyra (107-92-6)				
Exponeringsväg	Slutpunkt	Värdet	Arter	Metod
Oralt	LD50	1630 mg/kg	råtta, han/hon	OECD 401
Dermal	LD50	6096 mg/kg	kanin	OECD 402
Inandning	LC0	5,1 mg/l (4h)	råtta, han/hon	OECD 403

Butansyra, CAS: 107-92-6

Bedömning

Befintliga data leder fram till den angivna klassificeringen i avsnitt 2***

Irritation och frätning				
Butansyra (107-92-6)				
Målorgans effekter	Arter	Resultat	Metod	
Hud	kanin	frätande	OECD 404	1h
Ögon	kanin	frätande		

Butansyra, CAS: 107-92-6

Bedömning

Befintliga data leder fram till den angivna klassificeringen i avsnitt 2

Data avseende irriterande verkan på andningsvägarna saknas***

Butansyra, CAS: 107-92-6

Bedömning

Sensibilisering av huden har inte testats p.g.a. de korrosiva egenskaperna hos detta ämne

Data avseende sensibilisering av andningsvägarna saknas***

Subakut, subkronisk och långvarig toxicitet				
Butansyra (107-92-6)				
Typ	Dos	Arter	Metod	



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

Subkronisk toxicitet***	NOAEC: 500 ppm/d (13 veckor)***	råtta***	Inandning EPA OTS 798.2450***	analogi***
-------------------------	------------------------------------	----------	----------------------------------	------------

Butansyra, CAS: 107-92-6

Bedömning

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:
STOT RE***

Cancerogenitet, Mutagenitet, Reproduktionstoxisk

Butansyra (107-92-6)

Typ	Dos	Arter	Utvärdering	Metod	
Mutagenitet		CHL	negative	OECD 473 (kromosomaberration)	In vitrostudie
Mutagenitet		Salmonella typhimurium	negative	OECD 471 (Ames)	
Mutagenitet		mus	negative	OECD 474	analogi in vivo***
Fosterskadande effekter	LOAEC: 1500 ppm	råtta		OECD 414, inhalativ	analogi
Fosterskadande effekter	NOAEC: 1500 ppm	kanin		OECD 414, inhalativ	analogi
Reproduktions- toxisk	NOAEC: 2000 ppm***	råtta, han/hon		OECD 416	analogi
Mutagenitet		Ovarialceller från kinesisk hamster	negative	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	

Butansyra, CAS: 107-92-6

CMR Classification

Befintliga data avseende CMR-egenskaperna är sammanfattade i tabellen ovan. De motiverar ingen klassificering i kategorierna 1A eller 1B***

Utvärdering

In vitrotester visade inte mutagena effekter
Visade inga mutagena effekter vid djurförsök
Ingen cancerstudie krävs vid avsaknad av särskilda misstankar***

Butansyra, CAS: 107-92-6

Huvudsakliga symptom

illamående, kräkning, kramp, Andnöd.

Gift för målorgansystem - Egångsexponering

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:
STOT SE***

Gift för målorgansystem - Upprepad exponering

På basis av de uppgifter vi har krävs ingen klassificering för:
STOT RE***

Aspirationstoxicitet

Beroende på viskositeten ingen aspirationsrisk med denna produkt***

Andra skadliga effekter

Produktens komponenter kan tas upp av kroppen genom inandning.

Anmärkning

Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Ytterligare detaljer om ämnesdata återfinns i registreringsmappen på följande länk: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Akut akvatisk toxicitet			
Butansyra (107-92-6)			
Arter	Försökstid	Dos	Metod
Daphnia magna (vattenloppa)	48h	EC50: 51,25 mg/l	analogi DIN 38412, part 11***
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 45,1 mg/l	analogi DIN 38412, part 9***
Pimephales promelas (Amerkansk elritza)	96h	LC50: 66,4 mg/l	analogi OECD 203***
Pseudomonas putida	18 h	EC50: 78 mg/l (Tillväxthämning)	DIN 38412, part 8

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Butansyra, CAS: 107-92-6

Bionedbrytning

100 % (14 d), Avloppsvatten, aerob, OECD 301 E.

Abiotisk nedbrytning		
Butansyra (107-92-6)		
Typ	Resultat	Metod
Hydrolys***	förväntas ej***	
Fotolys***	inga tillgängliga data***	

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Butansyra (107-92-6)		
Typ	Resultat	Metod
log Pow***	1,1***	uppmätt, OECD 117***
log BCF***	0,5***	beräknat***

12.4 mobilitet i marken

Butansyra (107-92-6)		
Typ	Resultat	Metod
Ytspänning***	68,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))***	OECD 115***
Adsorption/desorption***	log Koc: 1,69 log Koc: 1,69 @ pH 7***	beräknat***
Fördelning på miljönischer***	Luft: 6,16 % Mark: 57,1 % vatten: 36,7 % Sediment: 0,07 %***	beräknat Fugacity Model Level III***

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Butansyra, CAS: 107-92-6



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

PBT- och vPvB-bedömning

Detta ämne betraktas inte som persistent, bioackumulerande eller toxiskt (PBT), ej heller som mycket persistent eller mycket bioackumulerande (vPvB)

12.6 Andra skadliga effekter

Butansyra, CAS: 107-92-6

inga tillgängliga data***

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produktinformation

Ska avfallshanteras med beaktande av avfallsrättsliga lagar och förordningar. Valet av avfallshanteringsätt beror på produktens sammansättning vid tidpunkten för kvittblivningen samt de lokala stadgorna och kvittblivningsmöjligheterna.

Farligt avfall (Europeiska Avfallskatalogen, EWC)

Ej rengjorda tomma förpackningar

Kontaminerad förpackningar bör tömmas så fort som möjligt. Efter lämplig rengöring kan förpackningen tas i återanvändning.

AVSNITT 14: Transport information

ADR-RID

14.1 UN-nummer	*** UN 2820
14.2 Officiell transportbenämning	*** Butyric acid
14.3 Faroklass för transport	*** 8
14.4 Förpackningsgrupp	*** III
14.5 Miljöfaror	nej***
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	***
ADR tunnel begränsning kod	(E)
Klassificerings-kod	C3
Fara nr	80

ADN

	ADN containerfartyg

14.1 UN-nummer	*** UN 2820
14.2 Officiell transportbenämning	*** Butyric acid
14.3 Faroklass för transport	*** 8
14.4 Förpackningsgrupp	*** III
14.5 Miljöfaror	nej***
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	***
Klassificerings-kod	C3
Fara nr	80



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

ICAO-TI / IATA-DGR

14.1 UN-nummer	*** UN 2820
14.2 Officiell transportbenämning	*** Butyric acid
14.3 Faroklass för transport	*** 8
14.4 Förpackningsgrupp	*** III
14.5 Miljöfaror	nej***
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	inga tillgängliga data***

IMDG

14.1 UN-nummer	*** UN 2820
14.2 Officiell transportbenämning	*** Butyric acid
14.3 Faroklass för transport	*** 8
14.4 Förpackningsgrupp	*** III
14.5 Miljöfaror	nej***
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	***
EmS	F-A, S-B
14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code	***
Handelsnamn	Butyric acid
Fartygstyp	3
Föreningenskategori	Y

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Bestämmelser 1272/2008, Bilage VI

Butansyra, CAS: 107-92-6

Klassificering	Skin Corr. 1B; H314
Farlighetssymbol	GHS05 Korrosion***
Signalord	Fara
Faroredovisning	H314

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategori ej föremål för

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Kemiskt namn	Status
Butansyra CAS: 107-92-6	underställt

Internationella Förteckningar

Butansyra, CAS: 107-92-6



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

AICS (AU)***
DSL (CA)***
IECSC (CN)***
EC-No. 2035323 (EU)***
ENCS (2)-608 (JP)***
ISHL (2)-608 (JP)***
KECI KE-03838 (KR)***
INSQ (MX)***
PICCS (PH)***
TSCA (US)***
NZIoC (NZ)***
TCSI (TW)***

Information om nationella regler Sverige

PRIO Prioriteringsguiden (ersätter Kemikalieinspektionens OBS-lista)
ej föremål för

Chemical Products (Handling, Import & Export Prohibitions) Ordinance
ej föremål för
För detaljer och ytterligare information, se resp. regelverk

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsrapport (Chemical Safety Report - CSR) har tagits fram. För exponeringsscenarier, se bilaga.

AVSNITT 16: Annan information

Fullständiga ordalydelsen av de H-fraser som nämns i avsnitten 2 och 3

H302: Skadligt vid förtäring.
H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H318: Orsakar allvarliga ögonskador.***

förkortningar

En förteckning över begrepp och förkortningar finns på följande adress:
http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Anvisningar om utbildning

För effektiv första hjälp behövs speciell träning/utbildning.

Nyckeldatakällor använda till att sammanställa varuinformationsbladet

Informationen i detta säkerhetsdatablad är baserad på data tillhörande OQ samt offentliga källor ansedda som gällande eller acceptabla. Frånvaron av sådana dataelement som krävs av OSHA, ANSI eller 1907/2006/EC antyder att inga data som uppfyller dessa krav är tillgängliga.

Ytterligare information (Säkerhetsdatablad)

Ändringar jämfört med föregående version är markerade med ***. Beakta nationella och lokala lagar och föreskrifter. För mer information, andra datablad avs. materialsäkerhet eller tekniska datablad: se OQ hemsida (www.chemicals.oq.com).

Fritagande från ansvar

Endast för industriellt bruk. Denna information motsvarar vår nuvarande kunskapsnivå. Vi föreslår eller garanterar inte att de eventuella risker som anges här är de enda. OQ ger ingen som helst garanti, vare sig



uttrycklig eller antydd, när det gäller säker användning av detta material i Er process eller i kombination med andra ämnen. Användaren måste uppfylla alla tillämpliga säkerhets- och hälsostandarder.

Slut varuinformationsblad

Bilaga till det utvidgade säkerhetsdatablad (eSDB)

Allmän information

Detaljerad information om de använda SPERCs återfinns på följande länk:
www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library

Ett säkert handhavande kan uppnås även med andra kombinationer av riskhanteringsåtgärder. Om dina användningsförhållanden avviker från de beskrivna och du inte är säker på om din tillämpning är säker, är du välkommen att kontakta oss

Akut Hälsofara:

Lokal fara för människor:

Kvalitativ ansats har används för att konkludera säker användning.***

Driftsvillkoren och åtgärder inom riskmanagement

Alla åtgärder för eliminering av exponering skall övervägas

förorening av källan förutom kortvarig exponering (t.ex. provtagning)

Utformning av ett slutet system för enklare underhåll

Förvaring av utrustningen under negativt tryck om möjligt

Kontroll av entrén för personalen till arbetsområdet

Kontroll av att all utrustning är väl underhållen

Tillstånd att arbeta med underhållsarbete

Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområde

Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs.

Utbildning av personalen i beprövade metoder

Rutiner och utbildning för dekontaminering och bortskaffning i nödsituationer

God standard på den personliga hygien

Lämpligt ögonskydd skall användas vid risk för kontakt med substansen (t.ex. stänk)

Fullständig täckning av huden med lämpligt lätt skyddsmaterial

Substance/task appropriate gloves

ansiktsskydd***

Expositionsscenariots identitet

- 1 **Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)**
- 2 **Fördelning av ämnet**

Nummer av ES 1

korttitel av explosionsscenario

**Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne
(användning av intermediärer)**



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

förteckning av användningsdeskriptorer

Användningskategorier

SU3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)
SU9: Tillverkning av finkemikalier

Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering
PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar
PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)
PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår
PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
PROC15: Användning som laboratoriereagens

Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenario

Användning av ämnet som mellanprodukt (har inte något samband med de strikt kontrollerade kraven). omfattar recycling/återvinning, materialtransfer, lagring och provtagning och labor-, skötsel- och på/avlastningsarbeten som är knutna till detta (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/spåbundna fordon och bulkcontainer).

Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

Bidragande expositionsscenario till kontroll av miljöexponering för ERC 6a

Ytterligare specifikationer

SpERC ESVOG 6.1a.v1

Använt programvaruverktyg: ECETOC TRA V2

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 1.66 to

årsbelopp per uppställningsplats: 500 to

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget: 1

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

Recipientens kvot: 18000 m³/d

Sötvattens lokala förtunningsfaktor: 10

Lokal förtunningsfaktor för havsvatten: 100

Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikande utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 0.02 %

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.075 %

Frisläppningsandel i mark från processen: 0.1%

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m³/d): 2000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.5



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

Nummer av det bidragande scenariot 2
Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 1

ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg Ecetoc TRA V2 modified

Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck < 0,5 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar en handflatas storlek (240 cm²)

ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

Nummer av det bidragande scenariot 3
Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 2

ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg Ecetoc TRA V2 modified

Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck < 0,5 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar två handflators storlek (480 cm²)

ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

Nummer av det bidragande scenariot 4
Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 3

ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg Ecetoc TRA V2 modified

Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck < 0,5 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar en handflatas storlek (240 cm²)

ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarens exposition

Användning inom- och utomhus

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

Nummer av det bidragande scenariot 5
Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 4



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg Ecetoc TRA V2 modified

Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck < 0,5 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar två handflators storlek (480 cm²)

ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras.

Nummer av det bidragande scenariot

6

Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8a

ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg Ecetoc TRA V2 modified

Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck < 0,5 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar bägge händerna (960 cm²)

ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inomhus

tekniska krav och åtgärder för kontrollen av dispersion från källan till arbetaren

säkerställ extra ventilation vid punkter, där emissioner uppträder. Effektivitet i utsuget (LEV): 90 % (inhalativt), 50 % (dermalt).

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

Nummer av det bidragande scenariot

7

Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 8b

ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg Ecetoc TRA V2 modified

Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck < 0,5 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Motsvarar två handflators storlek (480 cm²)

ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras.

Nummer av det bidragande scenariot

8

Bidragande expositionsscenariot till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 9

ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg Ecetoc TRA V2 modified

Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck < 0,5 kPa vid STP



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar två handflators storlek (480 cm²)

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

vid grundutbildningen av medarbetare skall kemisk resistent handskar (testat enligt EN 374) bäras.

Nummer av det bidragande scenariot

9

Bidragande expositionsscenario till kontrollerandet av arbetstagarens exposition för PROC 15

Ytterligare specifikationer

Använt programvaruverktyg Ecetoc TRA V2 modified

Produktens egenskaper

Vätska, Ångtryck < 0,5 kPa vid STP

Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (så långt inte något annat är angiven)

Användningens frekvens och varaktighet

8 h (fullt skifte)

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Potentiellt exponerad yta: Motsvarar en handflatas storlek (240 cm²)

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exposition

Användning inom- och utomhus

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

bär lämpliga handskar (testad enligt EN374).

Uppskattning av exponering och källreferens

Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 0.008 mg/l; RCR: 0.002
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.036 mg/kg dw; RCR: 0.965
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 0.0008 mg/l; RCR: 0.176
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.176
Jordbruksmark	PEC: 0.0015 mg/kg dw; RCR: 0.134
Reningsverk	PEC: 0.079 mg/l; RCR: 0.015

Prognos på humanexposition (oral, dermal, inhalativ)

en oral upptagning förväntas inte. EE(inhal): uppskattad exponering (långtids, inhalativ) [mg/m³]; EE(derm): uppskattad exponering (långtids, dermal) [mg/kg bw/d]. Exponeringsuppskattningar anges antingen för korttids- eller långtidsexponering, beroende på vilket värde som det mer konservativa RCR resulterar i. De beskrivna riskhanteringsåtgärderna är tillräckliga för att kontrollera risker avseende lokala och systemiska effekter.

Proc 1	EE(inhal): 0.037 ; EE(derm): 0.069
Proc 2	EE(inhal): 3.671 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 11.013 ; EE(derm): 0.069
Proc 4	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.686
Proc 8a	EE(inhal): 3.671 ; EE(derm): 1.371
Proc 8b	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.686
Proc 9	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.686
Proc 15	EE(inhal): 18.354 ; EE(derm): 0.069

Riskkaraktärisering

RCR(inhal): riskkvot inhalativ; RCR(derm): riskkvot dermal;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Där så har krävts, har lokala och systemiska effekter avseende korttids- och långtidsexponering granskats. Angiven RCR motsvarar i samtliga fall det mest konservativa värdet.



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

Proc 1	RCR(inhal): 0.001 ; RCR(derm): 0.026
Proc 2	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.103
Proc 3	RCR(inhal): 0.299 ; RCR(derm): 0.026
Proc 4	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.257
Proc 8a	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.514
Proc 8b	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.257
Proc 9	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.257
Proc 15	RCR(inhal): 0.499 ; RCR(derm): 0.026

Nummer av ES 2

korttitel av expositionsscenariot

Fördelning av ämnet

förteckning av användningsdeskriptorer

Användningskategorier

US3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser

Produktkategorier

PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering

PROC2: Användning i slutna, kontinuerliga processer med enstaka kontrollerade exponeringar

PROC3: Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)

PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

PROC15: Användning som laboratorieagens

Kategorier för frisättning i miljön [ERC]

ERC1: Tillverkning av ämnen

Produktens egenskaper

Se bifogade varuinformationsblad

Beskrivningar av förfarande och aktiviteter som täcks av expositionsscenariot

Pålastning (inklusive sjö-/insjöfartyg, väg-/ rälsfordon och pålastning av bulkcontainrar) och ompackning (inklusive fat och småförpackningar) av ämnet inklusive dess prov, lagring, avlastning, fördelning och tillhörande aktiviteter i laboratoriet.

Ytterligare förklaringar

Industriell bruk

Bedömning av hälsofara:

se bifogat expositionsscenario No: 1

Det förutsätts att användning sker vid inte mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts)

Bidragande scenarier

Nummer av det bidragande scenariot

1

**Bidragande expositionsscenariot till kontroll av miljöexponering för
ERC 1**

Ytterligare specifikationer

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3),

Använt programvaruverktyg: ECETOC TRA V2.

använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats: 0.66 to



n-Butansyra
10460

Version/revision 4

årsbelopp per uppställningsplats: 200 to

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskmanagement

Recipientens kvot: 18000 m³/d Sötvattens lokala förtunningsfaktor: 10 Lokal förtunningsfaktor för havsvatten: 100

Tekniska krav och åtgärder på processplanen (källa) för undvikanda utsläpp

Frisläppningsandel i luft från process: 0.01 %

Frisläppningsandel i avloppsvatten från processen: 0.001 %

Frisläppningsandel i mark från processen: 0.001%

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

Storleken av den/det kommunala kanalisationen/ avloppsreningsverket (m³/d): 2000

eliminationsgraden i reningsverket går upp till minst (%): 87.5

Uppskattning av exponering och källreferens

Miljö

PEC = förväntad koncentration i miljön (lokalt); RCR = riskkvot

Sötvatten (pelagiskt)	PEC: 0.0001 mg/l; RCR: 0.0027
Sötvatten (sediment)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.0145
Havsvatten (pelagiskt)	PEC: 0.00001 mg/l; RCR: 0.0026
Havsvatten (sediment)	PEC: 0.00005 mg/kg dw; RCR: 0.0026
Jordbruksmark	PEC: 0.00001 mg/kg dw; RCR: 0.001
Reningsverk	PEC: 0.0004 mg/l; RCR: 0.0000