



SÄKERHETS DATABLAD

DDP SPECIALTY PRODUCTS SWEDEN AB

Säkerhetsdatablad enligt Förordning (EG) Nr 1907/2006 - Bilaga II

**Produktnamn: MOLYKOTE® D-321 R Anti-Friction Coating
Spray**

**Revisionsdatum: 2023/01/09
Version: 7.1**

**Datum för senaste utfärdandet: 2022/10/04
Tryckdatum: 2023/01/26**

DDP SPECIALTY PRODUCTS SWEDEN AB uppmanar till och förutsätter att hela säkerhetsdatabladet läses och förstås eftersom det innehåller viktig information. Vi förutsätter vidare att de angivna försiktighetsåtgärderna följs, såvida inte användningen av produkten kräver andra tillvägagångssätt eller åtgärder.

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn: MOLYKOTE® D-321 R Anti-Friction Coating Spray

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

Identifierade användningar: Smörjmedel och smörjmedelstillsatser

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

FÖRETAGSNAMN

DDP SPECIALTY PRODUCTS SWEDEN AB
Martin Lundquist AB
c/o Advokatfirman
SE-102 44 STOCKHOLM
SWEDEN

Tillverkare

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Kundens informationsnummer:

00800-3876-6838
SDSQuestion-EU@dupont.com

1.4 TELEFONNUMMER FÖR NÖDSITUATIONER

24 timmars kontakt för nödsituationer: +(46)-852503403

Lokal kontakt för nödsituationer: +(46)-852503403

Giftinformationscentralen: 112 (Begär giftinformation)

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008:

Aerosoler - Kategori 1 - H222, H229

Specifik organotoxicitet - upprepad exponering - Kategori 2 - H373

Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön - Kategori 3 - H412
Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt Förordning (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]:

Faropiktogram



Signalord: FARA

Faroangivelser

H222	Extremt brandfarlig aerosol.
H229	Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
H373	Kan orsaka organskador (Centrala nervsystemet) genom lång eller upprepad exponering.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Skyddsangivelser

P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P211	Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor.
P251	Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.
P260	Inandas inte damm eller dimma.
P260	Inandas inte sprej.
P271	Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.
P410 + P412	Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/ 122 °F.

Kompletterande information Följande procentandel av blandningen består av beståndsdel(ar) med okänd akut dermal toxicitet: 1,6 %

Innehåller nafta (petroleum), väteavsvavlad tung

2.3 Andra faror

Hormonstörande egenskaper (människors hälsa):

Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Hormonstörande egenskaper (miljö):

Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

PBT- och vPvB-bedömning:

Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

Kemisk natur: Molybdendisulfid, aerosol

3.2 Blandningar

Denna produkt är en blandning.

Identifikationsnummer	Beståndsdel	Klassificering i enlighet med regelverket (EU) 1272/2008 (CLP)	särskilda koncentrationsgränser/ M-Faktorer/ Uppskattad akut toxicitet	%
CAS-nummer 106-97-8 EG-nr. 203-448-7 INDEX-nr 601-004-00-0 REACH No -	butan	Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas Compr. Gas - H280	Inandning ATE: 658 mg/l (ånga)	>= 50,0 - < 60,0 %
CAS-nummer 74-98-6 EG-nr. 200-827-9 INDEX-nr 601-003-00-5 REACH No -	propan	Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas Compr. Gas - H280	Inandning ATE: > 425000 ppm (ånga)	>= 10,0 - < 20,0 %
CAS-nummer 123-86-4 EG-nr. 204-658-1 INDEX-nr 607-025-00-1 REACH No -	n-butylacetat	Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336 EUH066	Oralt ATE: 12 789 mg/kg Dermal ATE: > 14 112 mg/kg	>= 10,0 - < 20,0 %
CAS-nummer 64742-82-1 EG-nr. 265-185-4 INDEX-nr 649-330-00-2 REACH No -	nafta (petroleum), väteavsvavlade tung	Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336 STOT RE 1 - H372 Asp. Tox. 1 - H304 Aquatic Chronic 2 - H411	Oralt ATE: > 5 000 mg/kg Inandning ATE: > 13,1 mg/l (ånga) Dermal ATE: > 4 000 mg/kg	>= 2,5 - < 10,0 %
CAS-nummer 9022-96-2 EG-nr. polymer INDEX-nr - REACH No -	Polybutyltitanat	Flam. Liq. 3 - H226 Eye Irrit. 2 - H319	Oralt ATE: > 2 000 mg/kg Dermal ATE: > 5 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %
CAS-nummer 1314-13-2 EG-nr.	zinkoxid	Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	M-Factor: 1[Akut] 1[kronisk]	>= 0,1 - < 0,25 %

215-222-5 INDEX-nr 030-013-00-7 REACH No 01-2119463881-32			Oralt ATE: > 5 000 mg/kg Inandning ATE: > 5 mg/l (damm/dimma)	
-----------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------	--

Ämnen med ett gränsvärde för exponering på arbetsplatsen

Identifikationsnummer	Beståndsdel	Classification according to Regulation (EU) 1272/2008 (CLP)	Specific Concentration Limits/ M-Faktorer/ Acute Toxicity Estimate	%
CAS-nummer 7782-42-5 EG-nr. 231-955-3 INDEX-nr - REACH No 01-2119486977-12	Grafit	Ej klassificerad	Oralt ATE: > 2 000 mg/kg Inandning ATE: > 2 mg/l (damm/dimma)	>= 1,0 - < 10,0 %

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

Anmärkning

nafta (petroleum), väteavsvavlad tung:

Klassificeringen som cancerframkallande eller mutagen är inte nödvändig eftersom ämnet innehåller mindre än 0,1% viktprocent benzen (EINECS-nr. 200-753-7). Anmärkning P i Bilaga VI till Förordning (EG) 1272/2008.

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation:

De som ger första hjälpen bör uppmärksamma behovet av skyddsåtgärder och använda skyddskläder (kemisk resistent handskar, stänkskydd). Om det föreligger risk för exponering, se avdelning 8 för speciell skyddsutrustning.

Inandning: Flytta personen till frisk luft. Om andningen upphört, ge konstgjord andning, om genom mun-mot-mun-metoden använd ansiktsmask med backventil. Vid andningssvårigheter bör syrgas ges av utbildad personal. Tillkalla läkare eller transportera till sjukhus.

Hudkontakt: Tvätta med mycket vatten.

Ögonkontakt: Skölj ögonen noggrant med vatten i åtskilliga minuter. Avlägsna eventuella kontaktlinser efter 1-2 minuter, och fortsätt att skölja under ytterligare några minuter. I fall det uppstår återverkningar, sök läkare, företrädesvis ögonläkare.

Förtäring: Akut läkarvård behövs ej.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda:

Förutom de uppgifter som står angivna under Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen (ovan) samt Indikation för akut läkarvård och specialbehandling krävs (nedan), finns ev. ytterligare viktiga symptom och verkningar beskrivna i Avsnitt 11: Toxikologisk information.

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

Information till läkare: Upprätthåll god ventilation och syretillförsel till patienten. Kan orsaka astmaliknande (reaktiva luftvägar) symptom. Bronkodilaterande, slemlösande, hostdämpande medel och kortikosteroider kan vara till hjälp. Exponering kan öka hjärtmuskeln känslighet. Ge inte sympatomimetiska läkemedel som epinefrin utom när absolut nödvändigt. Inget specifikt motgift. Behandling av exponerade personer skall inriktas mot kontroll av symptomen och baseras på patientens kliniska tillstånd. Upprepad överexponering kan förvärra existerande lungsjukdomar.

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Vattendimma Alkoholbeständigt skum Koldioxid (CO₂) Pulver

Olämpligt släckningsmedel: Använd inte direkt vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga förbränningsprodukter: Koloxider Svaveloxider

Speciella brand- och explosionsfaror: Bakeld över en avsevärd sträcka är möjlig. Kan bilda explosiv blandning i luft. Exponering mot förbränningsprodukter kan vara hälsofarligt. På grund av det höga ångtrycket finns det risk för att behållarna spricker vid temperaturstegring. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpningsmetoder: Förorenat släckvatten skall samlas upp separat och det får ej tömmas i avloppet. Brandavfall och förorenat släckvatten skall omhändertas enligt föreskrift. Samla in släckvatten om möjligt. Släckvatten som inte samlas in kan orsaka skada på miljön. Använd vattensprej för att kyla ned brandexponerade behållare och brandpåverkade zoner tills branden är släckt och det inte längre föreligger fara för återantändning. Bekämpa utvecklad eld från skyddad position - EXPLOSIONSRISK. Använd inte en kraftig vattenstråle då den kan sprida och utvidga branden.

Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö. Bekämpa branden på avstånd på grund av explosionsrisken. Använd vattensprej för att kyla öppnade behållare. Förorenat släckvatten skall samlas upp separat och det får ej tömmas i avloppet. Avlägsna oskadade behållare från brandplatsen om det är säkert att göra det. Utrym området.

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal: Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningen som andningskydd. Använd personlig skyddsutrustning.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer: Avlägsna alla antändningskällor. Använd personlig skyddsutrustning. Följ rekommendationerna för säker hantering och personlig skyddsutrustning.

6.2 Miljöskyddsåtgärder: Släpp inte ut produkten i en vattenmiljö i större mängder än de reglerande nivåerna som definierats ovan. Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Förhindra spridning över ett större område (t ex genom uppdämning eller oljebarrärer). Håll kvar och hantera förorenat tvättvatten som avfall. Lokala myndigheter skall underrättas om betydande spill ej kan begränsas.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering: Använd gnistfria verktyg. Sug upp med inert absorberande material. Dämpa (slå ner) gaser/ångor/dimor med finfördelad vattenstråle. Moppa, torka eller sug upp med absorberande material som därefter placeras i låsbar avfallscontainer. Lokala eller nationella standarder kan vara aktuella för utsläpp och avyttring av detta material såväl som för de material och verktyg som används i reningsprocessen. Ni måste ta reda på vilka regler som gäller. Vid större utsläpp, gräv diken eller liknande inhängningar för att stoppa spridningen. Om dikesmaterialet kan pumpas, lagra återvunnet material i passande förpackningar. Kapitel 13 och 15 i detta SDS (säkerhetsdatablad) ger viss information om diverse lokala och nationella regelverk.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt:

Se avsnitt: 7, 8, 11, 12 och 13.

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering: Undvik inandning av ångor och dimma. Får ej förtäras. Undvik kontakt med ögonen. Undvik långvarig eller upprepad hudkontakt. Förvaras åtskilt från värme och antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Iaktta försiktighet för att undvika spill, avfall och minimera miljöläckage. Stäng valven efter varje användning och när behållaren är tom. BYT INTE kontakter eller försök inte forcera fattning. Öppna ventilerna långsamt för att undvika tryckstötter. Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis. Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor.

Använd punktutsug. Använd endast i utrymmen med explosionssäker utsugsventilation. Läs om tekniska åtgärder i avsnittet BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet: Förvara på sval, väl ventilerad plats. Förvara åtskilt från direkt solljus. Förvara i enlighet med särskilda nationella regler. Får ej punkteras eller brännas. Gäller även tömd behållare. Förvaras svalt. Skyddas från solljus.

Förvara inte tillsammans med följande produkttyper: Oxidationsmedel. Självreaktiva ämnen och blandningar. Organiska peroxider. Brandfarliga fasta ämnen. Pyrofora vätskor. Pyrofora fasta ämnen. Självupphettande ämnen och blandningar. Ämnen och blandningar som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser. Sprängämnen. Olämpliga material för behållare: Ingen känd.

7.3 Specifik slutanvändning: Information om specifik slutanvändning av den här produkten kan tillhandahållas i ett tekniskt datablad/en bilaga till säkerhetsdatabladet (om tillgängligt)

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Om det finns exponeringsgränser listas nedan. Om inga exponeringsgränser visas, gäller inga värden.

Ingrediens	Bestämmelse	Typ av listning	Värde
------------	-------------	-----------------	-------

butan	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	Ytterligare information: EX: Explosionsrisk: ämnet är en brandfarlig asfyxiant eller kan överskridande över TLV® nå 10 % av den nedre explosionsgränsen.; CNS impair: Försämring av centrala nervsystemet		
propan	ACGIH	Se vidare information	
	Ytterligare information: Se Bilaga F: Minsta syrenehåll; EX: Explosionsrisk: ämnet är en brandfarlig asfyxiant eller kan överskridande över TLV® nå 10 % av den nedre explosionsgränsen.; asphyxia: Asfyxi; D: Enkla kvävningsframkallande ämnen; se diskussionen som behandlar minsta syrehalt som återfinns i avsnittet 'Definitioner och noteringar' efter NIC-tabellerna		
n-butylacetat	ACGIH	TWA	50 ppm
	Ytterligare information: URT irr: Irritation av övre luftvägar; eye irr: Ögonirritation		
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Ytterligare information: URT irr: Irritation av övre luftvägar; eye irr: Ögonirritation		
	SE AFS	NGV	241 mg/m3 50 ppm
	SE AFS	KGV	723 mg/m3 150 ppm
	2019/1831/EU	STEL	723 mg/m3 150 ppm
	Ytterligare information: Indikativa		
	2019/1831/EU	TWA	241 mg/m3 50 ppm
	Ytterligare information: Indikativa		
nafta (petroleum), väteavsvavlad tung	SE AFS	NGV	350 mg/m3
	Ytterligare information: V: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas; 19: Gränsvärdet avser kolväten i ångform dvs. upp till 12 kolatomer. Vid exponering för kolväten med mer än 12 kolatomer som förekommer i form av aerosol, partiklar eller vätskedroppar, tillämpas gränsvärdet för organiskt damm och dimma, 5 mg/m3. Gränsvärdet gäller inte för aromatfri lacknafta (< 2 viktsprocent) som har eget gränsvärde.		
	SE AFS	KGV	500 mg/m3
	Ytterligare information: V: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas; 19: Gränsvärdet avser kolväten i ångform dvs. upp till 12 kolatomer. Vid exponering för kolväten med mer än 12 kolatomer som förekommer i form av aerosol, partiklar eller vätskedroppar, tillämpas gränsvärdet för organiskt damm och dimma, 5 mg/m3. Gränsvärdet gäller inte för aromatfri lacknafta (< 2 viktsprocent) som har eget gränsvärde.		
	SE AFS	NGV	175 mg/m3 30 ppm
	Ytterligare information: V: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas; H: Ämnet kan lätt upptas genom huden.; 36: Avser lacknafta som företrädesvis används som lösnings- och spädningsmedel för färg- och lackprodukter, dvs. petroleumnafta med sina huvudsakliga beståndsdelar i området C7 till C12 och med upp till 22 viktprocent aromater (upp till ca 20 volymprocent) och mindre än 0,1 viktprocent bensen. Jämför not 39 om petroleumnafta. Angivet ungefärligt värde uttryckt i ppm är beräknat på lacknafta med 22 viktprocent aromater.		
	SE AFS	KGV	350 mg/m3 60 ppm
	Ytterligare information: V: Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas; H: Ämnet kan lätt upptas genom huden.; 36: Avser lacknafta som företrädesvis används som lösnings- och spädningsmedel för färg- och lackprodukter, dvs. petroleumnafta med sina huvudsakliga beståndsdelar i området C7 till C12 och med upp till 22 viktprocent aromater (upp till ca 20 volymprocent) och mindre än 0,1 viktprocent bensen. Jämför not 39 om petroleumnafta. Angivet ungefärligt värde uttryckt i ppm är beräknat på lacknafta med 22 viktprocent aromater.		
	SE AFS	Se vidare information	
	Ytterligare information: 6: Bensin, dieselolja, jetbränsle och villaolja/eldningsolja och andra petroleumbränslen har inga fastställda gränsvärden på grund av att de är blandningar av ett stort antal ämnen, vars halter oftast inte är kända i detalj. De varierar dessutom mellan olika bränslepartier. Nedan anges ungefärliga värden som kan användas i det förebyggande skyddsarbetet. För mätningar av kolväten kan man använda instrument som ger totalhalten av ämnena. Instrumentet ska kalibreras mot		

	aktuellt bränsle eller t.ex. ren oktan. Rekommenderade värden för totalhalt kolväten i luft, mg/m ³ (tidsvägt medelvärde för en arbetsdag) Flygbensin 350 Motorbensin 250 Alkylatbensin a) 900 Jetbränsle b) 250 Diesel Mk 1 c) 350 Villaolja 250 a) Specialbensin för motordrivna arbetsredskap (svensk standard SS 155461:2008) t.ex. motorsågar. b) Kallas också Jet A-1, flygfotogen m.m. c) Diesel (Mk 2 och Mk 3) med högre aromathalter (max 20 och ca 25 %) finns också men har en begränsad marknad.		
zinkoxid	ACGIH	TWA Inandningsbar fraktion	2 mg/m ³
	ACGIH	STEL Inandningsbar fraktion	10 mg/m ³
	SE AFS	NGV Totalt damm	5 mg/m ³
Grafit	ACGIH	TWA Inandningsbar fraktion	2 mg/m ³
Ytterligare information: pneumoconiosis: Pneumokonios			
	SE AFS	NGV inhalabel fraktion	3 mg/m ³ , Kol
	Ytterligare information: 3: Med inhalerbar fraktion menas den dammfraktion som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft - Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.3 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.1. Med respirabel fraktion menas den dammfraktion som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft - Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.11 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.3. Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod.		
	SE AFS	NGV	0,2 fibrer/cm ³
	Ytterligare information: 28: De fibrer som man tar hänsyn till vid jämförelse med gränsvärdet är sådana respirabla fibrer som har ett längdbreddförhållande större än 3:1, en diameter mindre än 3 µm och en längd större än 5 µm. Gränsvärdet förutsätter att fiberräkningen utförs i faskontrastmikroskop. Vid exponering för fiberhaltigt damm gäller också gränsvärdet för oorganiskt damm; M: Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För vissa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning. Se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker och föreskrifterna om kvarts - stendamm i arbetsmiljön.		

Denna produkt innehåller ämne(n) som kan orsaka kvävning genom utestängning av syre. Bibehåll god ventilation för att undvika en luft/syrefattig atmosfär på arbetsplatsen.

En reaktions- eller nedbrytningsprodukt som har ett hygieniskt gränsvärde (HGV) kan bildas vid hantering eller behandling.

butanol

Härledd nolleffektnivå

n-butylacetat

Arbetsstagare

Akut - systemiska effekter		Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter		Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Hud	Inandning
n.a.	600 mg/m ³	11 mg/kg bw/dag	600 mg/m ³	11 mg/kg bw/dag	300 mg/m ³	n.a.	300 mg/m ³

Konsumenter

Akut - systemiska effekter	Akut - lokala effekter	Långtids - systemiska effekter	Långtids - lokala
----------------------------	------------------------	--------------------------------	-------------------

									effekter	
Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	
6 mg/kg bw/dag	300 mg/m3	2 mg/kg bw/dag	n.a.	300 mg/m3	6 mg/kg bw/dag	35,7 mg/m3	2 mg/kg bw/dag	n.a.	35,7 mg/m3	

nafta (petroleum), väteavsvavlad tung

Arbetstagare

Akut - systemiska effekter			Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter			Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Hud	Inandning	
n.a.	570 mg/m3		n.a.	330 mg/m3	44 mg/kg bw/dag	330 mg/m3	n.a.	n.a.	

Konsumenter

Akut - systemiska effekter			Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter			Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning
n.a.	570 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg bw/dag	71 mg/m3	26 mg/kg bw/dag	n.a.	n.a.

zinkoxid

Arbetstagare

Akut - systemiska effekter			Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter			Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Hud	Inandning	
n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	83 mg/kg bw/dag	5 mg/m3	n.a.	n.a.	

Konsumenter

Akut - systemiska effekter			Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter			Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg bw/dag	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg bw/dag	n.a.	n.a.

Grafit

Arbetstagare

Akut - systemiska effekter			Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter			Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Hud	Inandning	
n.a.	n.a.		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/m3	

Konsumenter

Akut - systemiska effekter			Akut - lokala effekter		Långtids - systemiska effekter			Långtids - lokala effekter	
Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning	Hud	Inandning	Oralt	Hud	Inandning
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	813 mg/kg bw/dag	n.a.	0,3 mg/m3

Uppskattad nolleffektkoncentration

n-butylacetat

Avdelning	PNEC
Sötvatten	0,18 mg/l
Havsvatten	0,018 mg/l
Oregelbunden användning/utsläpp	0,36 mg/l
Sötvattenssediment	0,981 mg/kg torrsvikt (d.w.)
Havssediment	0,0981 mg/kg torrsvikt (d.w.)
Jord	0,09 mg/kg torrsvikt (d.w.)
Reningsverk	35,6 mg/l

zinkoxid

Avdelning	PNEC
Sötvatten	20,6 µg/l
Havsvatten	6,1 µg/l
Reningsverk	52 µg/l
Sötvattenssediment	117,8 mg/kg
Havssediment	56,5 mg/kg
Jord	35,6 mg/kg

8.2 Begränsning av exponeringen

Teknisk kontroll: Använd tekniska lösningar för att hålla luftkoncentrationer under det yrkeshygieniska gränsvärdet. Om det inte finns tillämpliga gränsvärden eller riktlinjer, använd endast i slutna system eller med lokal ventilation. Utsugningssystem skall konstrueras så att luften förs bort från källan för ång/aerosolbildningen och personer som arbetar därintill. Dödsbringande koncentrationer kan förekomma i dåligt ventilerade utrymmen.

Individuella skyddsåtgärder

Ochrany očí/ tváře: Använd skyddsglasögon (med sidoskydd). Skyddsglasögon (med sidoskydd) skall uppfylla krav enligt EN 166 eller motsvarande. Om exponering orsakar obehag i ögonen, använd en ansiktsmaske med skydd (standard EN 136) med organisk ångpatron (standard EN 14387).

Hudskydd

Handskydd: Använd skyddshandskar som är kemiskt resistent mot detta material vid långvarig eller upprepade kontakt. Använd kemiskt resistent handskar klassade enligt standard SS-EN 374: Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer. Exempel på handskmaterial att föredra inkluderar: Klorerad polyetylen. Neopren. Nitril/butadiengummi (nitril eller NBR). Polyetylen. Etylvinyllkoholacetatlaminat (EVAL). Polyvinylalkohol (PVA). Viton. Exempel på acceptabla handskmaterial inkluderar: Butylgummi. Naturgummi (latex). Polyvinylklorid (PVC eller vinyl). Vid längre tids kontakt, eller vid ofta upprepade kontakt, rekommenderas handskar med skyddsindex klass 4 eller högre (genombrottstid längre än 120 minuter enligt standard SS-EN 374). Då bara kortvarig kontakt förväntas, rekommenderas handskar med skyddsindex klass 1 eller högre (genombrottstid längre än 10 minuter enligt standard SS-EN 374). Tjockleken på en handske enbart är inte någon god indikator för graden av skydd, som handsken erbjuder emot ett kemiskt ämne, då graden av skydd även avhänger av sammansättningen av det material som handsken är tillverkad utav. Tjockleken på handsken måste, avhängigt av modell och material, som huvudregel vara mer än 0,35 mm för att kunna erbjuda tillräckligt skydd vid långvarig och upprepade kontakt med ämnet. Ett undantag från denna huvudregel är emellertid att handskar av flerskiktsslaminat kan erbjuda långvarigt skydd vid en tjocklek under 0,35 mm. Övriga handskematerialer kan, vid en tjocklek under 0,35 mm, endas OBS: Val av en speciell handske för ett visst arbetsmoment och den tid den används skall också bedömas på grundval av faktorer som: Andra kemikalier som hanteras, fysikaliska krav (skydd mot skär- eller

stickskador, fingerfärdighet, skydd mot värme), potentiella hudreaktioner gentemot materialet, liksom instruktioner och specifikationer givna av handskleverantören.

Annat skydd: Bär rena, långärmade, heltäckande skyddskläder.

Andningsskydd: Andningsskydd skall bäras om det finns möjlighet för överskridande av det yrkeshygieniska gränsvärdet. Om inga gällande yrkeshygieniska gränsvärden finns, använd ett godkänt andningsskydd. När andningsskydd krävs, använd en godkänd bärbar andningsapparat eller en tryckluftsapparat matad med slang. I nödsituationer, använd godkänd tryckluftapparat med syrgastuber. I trånga eller dåligt ventilerade utrymmen, använd godkänd tryckluftapparat med eller utan extern lufttillförsel.

Begränsning av miljöexponeringen

Se Avsnitt 7: Hantering och lagring samt Avsnitt 13: Avfallshantering för att läsa om åtgärder för att förhindra överexponering av miljön i samband med användning och avfallshantering.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	aerosol (20 °C,) Form Aerosol med löst gas
Färg	svart
Lukt	lösningsmedel Luktröskel Ingen tillgänglig data
Smältpunkt/frys punkt	Smältpunkt/smältpunktsintervall: Ingen tillgänglig data
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	Kokpunkt/kokpunktsintervall: Inte tillämpligt
Brandfarlighet	Gaser/Fasta ämnen Extremt brandfarlig aerosol. Vätskor Ingen tillgänglig data
Undre explosionsgräns och övre explosionsgräns / antändlighetsgräns	Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns Ingen tillgänglig data Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns Ingen tillgänglig data

Flampunkt	Inte tillämpligt
Självantändningstemperatur	Ingen tillgänglig data
Sönderfallstemperatur	Termiskt sönderfall Ingen tillgänglig data
pH-värde	Inte tillämpligt
Viskositet	Viskositet, kinematisk Inte tillämpligt Viskositet, dynamisk Inte tillämpligt
Löslighet	Löslighet i vatten Ingen tillgänglig data
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Ingen tillgänglig data
Ångtryck	Ingen tillgänglig data
Densitet och/eller relativ densitet	Relativ densitet 1,05
Relativ ångdensitet	Ingen tillgänglig data
Partikelkaraktäristika	Partikelstorlek Inte tillämpligt

9.2 Annan information

Oxiderande egenskaper	Ämnet eller blandningen klassificeras inte som oxiderande.
Aerosoler	Extremt brandfarlig aerosol.
Avdunsningshastighet	Inte tillämpligt
Molekylvikt	Ingen tillgänglig data

BEMÄRKA:Fysikaliska och kemiska data angivna i sektion 9 är typiska värden för denna produkt, och bör inte anses som produktspecifikationer.

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet: Inte klassad som en reaktivetsfara.

10.2 Kemisk stabilitet: Stabil vid normala förhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner: Kan reagera med starkt oxiderande reagenser. På grund av det höga ångtrycket finns det risk för att behållarna spricker vid temperaturstegring. Ångor kan bilda explosiv blandning med luft. Extremt brandfarlig aerosol.

10.4 Förhållanden som ska undvikas: Värme, flammor och gnistor.

10.5 Oförenliga material: Oxidationsmedel

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter: Butanol.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

Toxikologisk information finns i denna sektion om sådan finns tillgänglig.

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

Akut toxicitet

Akut toxicitet (Akut oral toxicitet)

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Akut toxicitet (Akut dermal toxicitet)

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Akut toxicitet (Akut inhalationstoxicitet)

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Frätande/irriterande på huden

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Luftvägs-/hudsensibilisering

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Mutagenitet i könsceller

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Cancerogenitet

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Reproduktionstoxicitet

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Toxicity to reproduction assessment :

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Bedömning Teratogenicitet:

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

STOT - upprepad exponering

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering, Kategori 2

H373: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

Klassificeringsförfarande: Beräkningsmetod

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

Aspirationsfara.

Ej klassificerad

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data. / Ej klassificerad trots fullständiga data men otillräckliga för klassificering.

Testdata för produkten är inte tillgängliga. Referens till komponentdata.

KOMPONENTER SOM PÅVERKAR TOXIKOLOGIN:**butan****Akut toxicitet (Akut oral toxicitet)**

LD50 vid engångsdos är ej bestämt.

Akut toxicitet (Akut dermal toxicitet)

Dermalt LD50 har ej fastställts.

Akut toxicitet (Akut inhalationstoxicitet)

LC50, Råtta, 4 h, ånga, 658 mg/l

Frätande/irriterande på huden

Gasformigt material utgör ingen fara.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Gasformigt material utgör ingen fara.

Luftvägs-/hudsensibilisering

För hudsensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

För luftvägssensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

Mutagenitet i könsceller

In vitro genotoxicitetstester var negativa. Genetiska toxicitetstester på försöksdjur var negativa.

Cancerogenitet

Relevant data har inte funnits.

Reproduktionstoxicitet

Toxicity to reproduction assessment :

Relevant data har inte funnits.

Bedömning Teratogenicitet:

Relevant data har inte funnits.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Värdering av tillgängliga data tyder på att detta material är inte STOT-SE giftigt.

STOT - upprepad exponering

Baserat på tillgängliga data väntas upprepad exponering inte orsaka ytterligare nämnvärda skadliga effekter.

Aspirationsfara.

Baserat på fysikaliska egenskaper, förmodas inte utgöra en aspirationsfara.

propan**Akut toxicitet (Akut oral toxicitet)**

LD50 vid engångsdos är ej bestämt.

Akut toxicitet (Akut dermal toxicitet)

Dermalt LD50 har ej fastställts.

Akut toxicitet (Akut inhalationstoxicitet)

LC50, Rätta, hane och hona, 4 h, ånga, > 425000 ppm

Frätande/irriterande på huden

Gasformigt material utgör ingen fara.

Vätska kan orsaka frostsador vid hudkontakt.

Effekter kan vara fördröjda.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Huvudsakligen icke-irriterande vid ögonkontakt.

Vätska kan orsaka frostsador.

Luftvägs-/hudsensibilisering

För hudsensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

För luftvägssensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

Mutagenitet i könsceller

In vitro genotoxicitetstester var negativa.

Cancerogenitet

Relevant data har inte funnits.

Reproduktionstoxicitet

Toxicity to reproduction assessment :

I djurförsök har produkten inte påverkat fortplantningen. Påverkade inte fertiliteten i djurförsök.

Bedömning Teratogenicitet:

Screeningsstudier antyder att detta material inte påverkar fosterutvecklingen.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Tillgängliga data är otillräckliga för att fastställa enstaka exponering avseende organtoxicitet för specifikt mål.

STOT - upprepad exponering

Baserat på tillgängliga data väntas upprepad exponering inte orsaka ytterligare nämnvärda skadliga effekter.

Aspirationsfara.

Baserat på fysikaliska egenskaper, förmodas inte utgöra en aspirationsfara.

n-butylacetat**Akut toxicitet (Akut oral toxicitet)**

LD50, Råtta, hane, 12 789 mg/kg

LD50 oral, Råtta, hona, 10 760 mg/kg

Akut toxicitet (Akut dermal toxicitet)

LD50, Kanin, hane och hona, > 14 112 mg/kg

Akut toxicitet (Akut inhalationstoxicitet)

LC50 har inte bestämts.

Frätande/irriterande på huden

Kortvarig kontakt orsakar troligen inte nämnvärd irritation.

Långvarig exponering kan orsaka allvarlig hudirritation med lokal rodnad och o behag.

Kan orsaka uttorkning eller hudflagning.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kan orsaka måttlig ögonirritation.

Hornhinneskada är inte troligt.

Ångor kan irritera ögonen och orsaka obehag och rodnad.

Luftvägs-/hudsensibilisering

Har ej orsakat allergisk hudreaktion vid test på marsvin.

Orsakade inte allergisk hudreaktion vid test på människor.

För luftvägssensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

Mutagenitet i könsceller

In vitro genotoxicitetstester var negativa.

Cancerogenitet

Relevant data har inte funnits.

Reproduktionstoxicitet

Toxicity to reproduction assessment :

I laboratoriestudier på djur har effekter på reproduktionen observerats endast vid doser som gav upphov till signifikant toxicitet hos moderdjuret. Påverkade inte fertiliteten i djurförsök.

Ingen reproduktionstoxicitet

Bedömning Teratogenicitet:

I djurförsök har doser som varit giftiga för modern varit giftiga för fostret. Orsakade inte fosterskador hos försöksdjur.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

Exponeringsväg: Inandning

Målorgan: Nervsystem

STOT - upprepad exponering

Baserat på tillgängliga data väntas upprepad exponering inte orsaka ytterligare nämnvärda skadliga effekter.

Aspirationsfara.

Aspiration, d.v.s. inandning av ämnet i lungorna vid intag eller kräkning kan orsaka kemisk lunginflammation som kan leda till lungskada, t.o.m. dödsfall.

nafta (petroleum), väteavsvavlad tung**Akut toxicitet (Akut oral toxicitet)**

Baserat på data från liknande material LD50, Råtta, hane och hona, > 5 000 mg/kg

Akut toxicitet (Akut dermal toxicitet)

Baserat på data från liknande material LD50, Råtta, hane och hona, > 4 000 mg/kg Ingen mortalitet observerades vid denna koncentration.

Akut toxicitet (Akut inhalationstoxicitet)

Baserat på data från liknande material LC50, Råtta, 4 h, ånga, > 13,1 mg/l

Frätande/irriterande på huden

Kortvarig kontakt kan orsaka lätt hudirritation med lokal rodnad.

Långvarig eller upprepad hudkontakt kan orsaka följande:

Kan orsaka uttorkning eller hudflagning.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kan orsaka lätt övergående ögonirritation.

Hornhinneskada är inte troligt.

Luftvägs-/hudsensibilisering

För hudsensibilisering:

Data för liknande material:

Har ej orsakat allergisk hudreaktion vid test på marsvin.

För luftvägssensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

Mutagenitet i könsceller

Data för liknande material: In vitro genotoxicitetstester var negativa. Genetiska toxicitetstester på försöksdjur var negativa.

Cancerogenitet

Relevant data har inte funnits.

Reproduktionstoxicitet

Toxicity to reproduction assessment :

Data för liknande material: Påverkade inte fertiliteten i djurförsök.

Bedömning Teratogenicitet:

Data för liknande material: Har orsakat fosterskador i djurförsök endast vid doser som är skadliga för modern. I djurförsök har doser som varit giftiga för modern varit giftiga för fostret.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

STOT - upprepad exponering

Data för liknande material:

Hos människa har effekter rapporterats på följande organ:

Centrala nervsystemet.

Aspirationsfara.

Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

Polybutyltitanat**Akut toxicitet (Akut oral toxicitet)**

LD50, Råtta, > 2 000 mg/kg

Akut toxicitet (Akut dermal toxicitet)

LD50, Råtta, > 5 000 mg/kg

Akut toxicitet (Akut inhalationstoxicitet)

LC50 har inte bestämts.

Frätande/irriterande på huden

Huvudsakligen icke-irriterande på hud.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kan orsaka allvarlig ögonirritation.

Luftvägs-/hudsensibilisering

För hudsensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

För luftvägssensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

Mutagenitet i könsceller

Relevant data har inte funnits.

Cancerogenitet

Relevant data har inte funnits.

Reproduktionstoxicitet

Toxicity to reproduction assessment :

Relevant data har inte funnits.

Bedömning Teratogenicitet:

Relevant data har inte funnits.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Värdering av tillgängliga data tyder på att detta material är inte STOT-SE giftigt.

STOT - upprepad exponering

Relevant data har inte funnits.

Aspirationsfara.

Baserat på fysikaliska egenskaper, förmodas inte utgöra en aspirationsfara.

zinkoxid**Akut toxicitet (Akut oral toxicitet)**

LD50, Råtta, > 5 000 mg/kg

Akut toxicitet (Akut dermal toxicitet)

Dermalt LD50 har ej fastställts.

Akut toxicitet (Akut inhalationstoxicitet)

LC50, Råtta, 4 h, damm/dimma, > 5 mg/l Ingen mortalitet observerades vid denna koncentration.

Frätande/irriterande på huden

Långvarig kontakt är huvudsakligen icke-irriterande på huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kan orsaka lätt övergående ögonirritation.

Hornhineskada är inte troligt.

Luftvägs-/hudsensibilisering

För hudsensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

För luftvägssensibilisering:

Relevant data har inte funnits.

Mutagenitet i könsceller

In vitro genotoxicitetstester var negativa i en del fall, positiva i andra.

Cancerogenitet

Tillgängliga data är inte tillförlitliga för att utvärdera carcinogeniteten.

Reproduktionstoxicitet

Toxicity to reproduction assessment :

I djurförsök har produkten inte påverkat fortplantningen. Påverkade inte fertiliteten i djurförsök.

Bedömning Teratogenicitet:

Relevant data har inte funnits.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Tillgängliga data är otillräckliga för att fastställa enstaka exponering avseende organtoxicitet för specifikt mål.

Aspirationsfara.

Baserat på fysikaliska egenskaper, förmodas inte utgöra en aspirationsfara.

Grafit

Akut toxicitet (Akut oral toxicitet)

LD50, Råtta, > 2 000 mg/kg OECD:s riktlinjer för test 423

Akut toxicitet (Akut dermal toxicitet)

Dermalt LD50 har ej fastställts.

Akut toxicitet (Akut inhalationstoxicitet)

En LC50/inhalation/4h/råtta kunde inte bestämmas eftersom ingen dödlighet observerades vid den maximala uppnåeliga koncentrationen. LC50, Råtta, 4 h, damm/dimma, > 2 mg/l
OECD:s riktlinjer för test 403

Frätande/irriterande på huden

Kortvarig kontakt orsakar troligen inte nämnvärd irritation.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kan orsaka lätt övergående ögonirritation.

Luftvägs-/hudsensibilisering

Visade ingen potential att ge kontaktallergi hos möss.

Mutagenitet i könsceller

In vitro genotoxicitetstester var negativa.

Reproduktionstoxicitet

Toxicity to reproduction assessment :

I djurförsök har produkten inte påverkat fortplantningen.

Bedömning Teratogenicitet:

Orsakade inte fosterskador eller andra effekter på foster i laboratorieförsök.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Ämnet eller blandningen klassificeras inte som specifik organtoxikant, enkel exponering.

STOT - upprepad exponering

Baserat på tillgängliga data väntas upprepad exponering inte ge nämnvärda skadliga effekter.

Aspirationsfara.

Ingen klassificering för aspirationstoxicitet

11.2. Information om andra faror**Hormonstörande egenskaper**

Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstyrande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Ytterligare information

Ingen tillgänglig data

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

Ekotoxikologisk information finns i denna sektion om sådan finns tillgängl

12.1 Toxicitet

butan

Akut toxicitet för fisk.

Materialet är giftigt för vattenlevande organismer (LC50/EC50/IC50 mellan 1 och 10 mg/L hos de känsligaste arterna).

propan

Akut toxicitet för fisk.

Ämnet är inte klassificerat som farligt för vattenlevande organismer.

n-butylacetat

Akut toxicitet för fisk.

Materialet är skadligt för vattenlevande organismer (LC50/EC50/IC50 mellan 10 och 100 mg/L i känsligaste arten) .

LC50, Pimephales promelas (amerikansk elritza), genomflödestest, 96 h, 18 mg/l

Akut toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur

LC50, Daphnia magna (vattenloppa), 48 h, 44 mg/l

Akut toxicitet för alger/vattenväxter

ErC50, Desmodesmus subspicatus (grönalg), 72 h, tillväxthämning, 648 mg/l

Toxicitet för bakterier

EC50, Bakterie, 16 h, > 1 000 mg/l

Kronisk toxicitet för vattenlevande ryggradslösadjur.

NOEC, Daphnia magna (vattenloppa), 21 d, 23 mg/l

nafta (petroleum), väteavsvavlad tung

Akut toxicitet för fisk.

Materialet är giftigt för vattenlevande organismer (LC50/EC50/IC50 mellan 1 och 10 mg/L hos de känsligaste arterna).

Baserat på data från liknande material

LL50, Oncorhynchus mykiss (regnbågslax), 96 h, 10 - 30 mg/l, OECD:s riktlinjer för test 203

Akut toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur

Baserat på data från liknande material

EL50, Daphnia magna (vattenloppa), 48 h, 10 - 22 mg/l, OECD:s riktlinjer för test 202

Akut toxicitet för alger/vattenväxter

Baserat på data från liknande material

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg), 72 h, 4,6 - 10 mg/l, OECD:s riktlinjer för test 201

Baserat på data från liknande material

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (Mikroalg), 72 h, 0,22 mg/l, OECD:s riktlinjer för test 201

Kronisk toxicitet för vattenlevande ryggradslösadjur.

Baserat på data från liknande material

NOELR, Daphnia magna (vattenloppa), 21 d, 0,097 mg/l

Polybutyltitanat**Akut toxicitet för fisk.**

Antas inte vara akut giftigt mot akvatiska organismer.

zinkoxid**Akut toxicitet för fisk.**

Produkten är mycket giftig för akvatiska organismer (LC50/EC50/IC50 under 1mg/L för känsligaste arten).

LC50, Oncorhynchus mykiss (regnbågslax), statistiskt test, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l

LC50, Danio rerio (zebrafisk), 96 h, 1 - 10 mg/l

Akut toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur

EC50, Daphnia magna (vattenloppa), 48 h, 1 - 10 mg/l

Akut toxicitet för alger/vattenväxter

IC50, Selenastrum capricornutum (grönalg), 72 h, Tillväxthastighet, 0,136 mg/l

Toxicitet för bakterier

Baserat på data från liknande material

EC50, 3 h, 5,2 mg/l, OECD:s riktlinjer för test 209

Kronisk toxicitet för fiskNOEC, Danio rerio (zebrafisk), 32 d, dödlighet, $\geq 0,540$ mg/l**Kronisk toxicitet för vattenlevande ryggradslösadjur.**

NOEC, Daphnia magna (vattenloppa), 21 d, antal avkommor, 0,04 mg/l

Grafit**Akut toxicitet för fisk.**

Ingen toxicitet vid löslighetsgränsen

LC50, Danio rerio (zebrafisk), 96 h, > 100 mg/l, OECD:s riktlinjer för test 203**Akut toxicitet för vattenlevande ryggradslösa djur**

Ingen toxicitet vid löslighetsgränsen

EC50, Daphnia magna (vattenloppa), 48 h, > 100 mg/l, OECD:s riktlinjer för test 202**Akut toxicitet för alger/vattenväxter**EC50, Raphidocelis subcapitata (grön sötvattensalg), 72 h, > 100 mg/l, OECD:s riktlinjer för test 201NOEC, Raphidocelis subcapitata (grön sötvattensalg), 72 h, ≥ 100 mg/l, OECD:s riktlinjer för test 201**Toxicitet för bakterier**EC50, 3 h, $> 1 012,5$ mg/l, OECD:s riktlinjer för test 209**12.2 Persistens och nedbrytbarhet****butan**

Bionedbrytbarhet: Materialet förväntas vara lätt biologiskt nedbrytbar.

propan

Bionedbrytbarhet: Relevant data har inte funnits.

n-butylacetat

Bionedbrytbarhet: Materialet är lättnedbrytbar. Klarar OECD test(er) för lättnedbrytbarhet.

10-dagrs Fönster: OK

Bionedbrytning: 83 %

Exponeringstid: 28 d

Metod: OECD Test riktlinje 301D eller motsvarande

nafta (petroleum), väteavsvavlade tung

Bionedbrytbarhet: Materialet är lättnedbrytbar. Klarar OECD test(er) för lättnedbrytbarhet.

Baserat på data från liknande material 10-dagrs Fönster: OK

Bionedbrytning: 74,7 %

Exponeringstid: 28 d

Metod: OECD:s riktlinjer för test 301F

Polybutyltitanat

Bionedbrytbarhet: Biologisk nedbrytbarhet är inte tillämpligt på oorganiska ämnen.

zinkoxid

Bionedbrytbarhet: Biologisk nedbrytbarhet är inte tillämpligt på oorganiska ämnen.

Grafit

Bionedbrytbarhet: Inte tillämpligt

12.3 Bioackumuleringsförmåga

butan

Bioackumulering: Biokoncentrationspotentialen är låg (BCF < 100 eller Log Pow < 3).

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow): 2,89 Uppmätt

propan

Bioackumulering: Biokoncentrationspotentialen är låg (BCF < 100 eller Log Pow < 3).

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow): 2,36 Uppmätt

n-butylacetat

Bioackumulering: Biokoncentrationspotentialen är låg (BCF < 100 eller Log Pow < 3).

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow): Pow: 3,2 vid 25 °C Uppmätt

Biokoncentrationsfaktor (BCF): 15 Fisk uppskattad

nafta (petroleum), väteavsvavlade tung

Bioackumulering: Baserat på data från liknande material

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten(log Pow): > 4

Polybutyltitanat

Bioackumulering: Relevant data har inte funnits.

zinkoxid

Bioackumulering: Fördelning från vatten till n-oktanol är inte tillämpligt.
Biokoncentrationsfaktor (BCF): 177 Fisk

Grafit

Bioackumulering: Inte tillämpligt Inte tillämpligt

12.4 Rörlighet i jord

butan

Potentialen för rörlighet i mark är mycket hög (Koc mellan 0 och 50).
Fördelningskoefficient (Koc): 44 - 900 uppskattad

propan

Potentialen för rörlighet i mark är mycket hög (Koc mellan 0 och 50).
Fördelningskoefficient (Koc): 24 - 460 uppskattad

n-butylacetat

Potentialen för rörlighet i mark är mycket hög (Koc mellan 0 och 50).
Fördelningskoefficient (Koc): 19 - 70 uppskattad

nafta (petroleum), väteavsvavlade tung

Relevant data har inte funnits.

Polybutyltitanat

Relevant data har inte funnits.

zinkoxid

Relevant data har inte funnits.

Grafit

Relevant data har inte funnits.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ämnet /blandningen innehåller inga komponenter som anses vara långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB) i halter av 0,1% eller högre.

butan

Denna substans anses inte vara persistent, bioackumulerande eller toxisk (PBT). Ämnet anses inte vara mycket långlivat och mycket bioackumulerande (vPvB)

propan

Denna substans anses inte vara persistent, bioackumulerande eller toxisk (PBT). Ämnet anses inte vara mycket långlivat och mycket bioackumulerande (vPvB)

n-butylacetat

Ämnet har inte värderats för persistens, bioackumulation och toxicitet (PBT).

nafta (petroleum), väteavsvavlade tung

Ämnet har inte värderats för persistens, bioackumulation och toxicitet (PBT).

Polybutyltitanat

Ämnet har inte värderats för persistens, bioackumulation och toxicitet (PBT).

zinkoxid

Ämnet har inte värderats för persistens, bioackumulation och toxicitet (PBT).

Grafit

Denna substans anses inte vara persistent, bioackumulerande eller toxisk (PBT). Ämnet anses inte vara mycket långlivat och mycket bioackumulerande (vPvB)

12.6 Hormonstörande egenskaper

Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

12.7 Andra skadliga effekter**butan**

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

propan

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

n-butylacetat

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

nafta (petroleum), väteavsvavlade tung

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

Polybutyltitanat

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

zinkoxid

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

Grafit

Detta ämne är inte på Montrealprotokollet lista över ämnen som bryter ned ozonskiktet .

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Får inte dumpas i avlopp, på marken eller i någon typ av vatten. I fall denna produkt bortskaffas i oanvänt och okontaminerat tillstånd, skall det behandlas som farligt avfall enligt till EG-förordning 2008/98/EG. Varje bortskaffande måste överensstämma med alla nationella och lokala lagar samt alla kommunala eller lokala stadgar rörande farligt avfall. För använda eller kontaminerade materialer eller restmaterialer kan det eventuellt krävas ytterligare bedömningar.

Den definitiva tilldelningen i korrekt europeiskavfallsgrupp (EWC) och därvid den korrekta avfallskoden, är beroende av produktens användning. Kontakta dem som har hand om avfallshanteringen.

För bestämmande av avfallskod, se Avfallsförordningen SFS 2020:614.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

Klassificering för VÄG- och JÄRNVÄG-transport (ADR/RID):

- 14.1 UN-nummer eller id-nummer UN 1950
- 14.2 Officiell transportbenämning AEROSOLER
- 14.3 Faroklass för transport 2.1
- 14.4 Förpackningsgrupp Ej tillämplig
- 14.5 Miljöfaror Anses inte att vara miljöfarlig, baserat på tillgängliga data.
- 14.6 Särskilda skyddsåtgärder Inga data tillgängliga.

Transportklassificering för SJÖtransporter (IMO-IMDG):

- 14.1 UN-nummer eller id-nummer UN 1950
- 14.2 Officiell transportbenämning AEROSOLS
- 14.3 Faroklass för transport 2.1
- 14.4 Förpackningsgrupp Ej tillämplig
- 14.5 Miljöfaror Anses inte att vara havsförorenande, baserat på tillgängliga data.
- 14.6 Särskilda skyddsåtgärder EmS: F-D, S-U
- 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument Konsultera Den Internationella Sjöfartsorganisationens (IMOs) bestämmelser innan transport med lastfartyg.

Transportklassificering för FLYGtransporter (IATA/ICAO):

- 14.1 UN-nummer eller id-nummer UN 1950
- 14.2 Officiell transportbenämning Aerosols, flammable
- 14.3 Faroklass för transport 2.1
- 14.4 Förpackningsgrupp Ej tillämplig
- 14.5 Miljöfaror Ej tillämplig
- 14.6 Särskilda skyddsåtgärder Inga data tillgängliga.

Denna information är inte avsedd att förmedla alla specifika rättsliga eller operationella krav / information som rör den här produkten. Transportklassificering kan skilja sig mellan behållarvolym och kan påverkas av regionala eller nationella variationer i bestämmelserna. Ytterligare transportsysteminformation kan erhållas genom en auktoriserad försäljning- eller kundtjänst. Det är transportorganisationens ansvar att följa alla tillämpliga lagar och regler som gäller transporten av materialet.

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

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

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Denna produkt innehåller endast komponenter som antingen har registrerats, är undantagna från registrering, anses vara registrerade eller inte registrerade enligt förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Polymerer är undantagna från registrering under REACH. Alla relevanta utgångsmaterial och tillsatser har antingen registrerats eller är undantagna från registrering enligt förordning (EG) Nr 1907/2006 (REACH).,Ovan nämnda indikationer om REACH registreringsstatus ges i god tro och anses vara korrekta per ovanstående gyldighetsdatum. Det ges emellertid inga garantier, vare sig uttryckliga eller underförstådda. Det är köparens/användarens ansvar att se till dennes förståelse av produktens regleringsstatus är korrekt.

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen.

Angiven i förordningen: BRANDFARLIGA AEROSOLER

Nummer i förordningen: P3a

150 tn

500 tn

Angiven i förordningen: Kondenserade brandfarliga gaser (inklusive LPG) och naturgas

Nummer i förordningen: 18

50 tn

200 tn

Angiven i förordningen: Petroleumprodukter och alternativa bränslen a) Bensin och nafta b) Fotogen (inklusive flygbränslen) c) Gasoljor (inklusive dieselbränslen, lätta eldningsoljor och blandkomponenter för gasoljor) d) Tunga eldningsoljor e) Alternativa bränslen med samma användningsändamål och liknande egenskaper i fråga om brand- och miljöfarlighet som de produkter som avses i punkterna a–d

Nummer i förordningen: 34

2 500 tn

25 000 tn

Ytterligare information

Observera Direktiv 92/85/EEC om skydd vid moderskap eller mer strikta nationella bestämmelser, där så är tillämpligt.

Ungdomar under 18 år får inte yrkesmässigt använda eller utsättas för produkten. Ungdomar som fyller minst 16 år under kalenderåret är undantagna denna regel om produkten ingår som ett nödvändigt led i en utbildning.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har gjorts för detta ämne/blandning.

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Fullständiga ordalydelsen av H-(faro-)angivelserna som nämns i avsnitten 2 och 3.

H220

Extremt brandfarlig gas.

H222	Extremt brandfarlig aerosol.
H226	Brandfarlig vätska och ånga.
H229	Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H304	Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Klassificering och förfarande som används för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Aerosol - 1 - H222 - Baserat på produktdata eller bedömning

STOT RE - 2 - H373 - Beräkningsmetod

Aquatic Chronic - 3 - H412 - Beräkningsmetod

Omarbetad

Identifieringsnummer: 4045681 / A807 / Utfärdandedatum: 2023/01/09 / Version: 7.1

Senaste ändringar i bladet är genomgående markerade med tjocka, dubbla streck i vänstra marginalen.

Förkortningar

2019/1831/EU	Europa. Kommissionens direktiv 2019/1831/EU om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
ACGIH	USA. ACGIH-gränsvärden (TLV)
KGV	Korttidsgränsvärde
NGV	Nivågränsvärde
SE AFS	Hygieniska gränsvärden - Gränsvärdeslista
STEL	Korttidsgränsvärde
TWA	8-timmars tidsvägt genomsnitt
Aquatic Acute	Fara för omedelbara (akuta) effekter på vattenmiljön
Aquatic Chronic	Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön
Asp. Tox.	Fara vid aspiration
Eye Irrit.	Ögonirritation
Flam. Gas	Brandfarliga gaser
Flam. Liq.	Brandfarliga vätskor
Press. Gas	Gaser under tryck
STOT RE	Specifik organtoxicitet - upprepad exponering
STOT SE	Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Fullständig text på andra förkortningar

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIC - Australiens förteckning över industrikemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA -

Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nyttillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECI - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig medianos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesisksk förteckning över kemikalier; TECI - Thailand Befintlig kemikalieinventering; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

Informationskälla samt hänvisningar

Detta SDS har utarbetats av företagets Product Regulatory Services- samt Hazard Communications grupper utifrån uppgifter som inhämtats från interna hänvisningar inom vår verksamhet.

DDP SPECIALTY PRODUCTS SWEDEN AB anmodar varje kund och mottagare av detta säkerhetsdatablad att studera det noggrant och rådgöra med lämplig expertis, efter behov, för att bli medveten om och förstå innehållet i dokumentet och alla faror som kan associeras med produkten. Informationen är uppdaterad och korrekt enligt vår kunskap vid tidpunkten för utgivningen av bladet. Lagar och regler ändras ständigt och kan variera mellan orter och länder. Det är kundens/användarens ansvar att alla aktiviteter utförs med beaktande av lokala lagar och regler. Informationen i detta säkerhetsdatablad avser produkten som levererad. Eftersom omständigheterna kring produktens användning inte är under vår kontroll måste kunden/användaren ansvara för säkra förhållanden under dess användning. Säkerhetsdatablad kan komma från flera olika källor som vi inte kan ta ansvar för. Använd inte blad från andra källor för denna produkt. Om det råder osäkerhet om detta är den senaste versionen av bladet, kontakta oss för att försäkra er om detta.

SE