

SKIRSNIS 1: Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1 Produkto identifikatorius

febi 21754 Stabdžių skystis DOT 4
Straipsnio numerį: 26746, 26461, 21754

1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

1.2.1 Nustatyti aktualūs naudojimo būdai

Stabdžių skystis

1.2.2 Nerekomenduojami naudojimo būdai: Vartotojams

Nėra žinoma

1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Tiekėjas	Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG Wilhelmstr. 47 58256 Ennepetal / VOKIETIJA Telefono numeris +49 2333 911-0 Faksas +49 2333 911-444 Internetinis puslapis www.febi.com Elektroninis paštas info@febi.com
-----------------	---

Informacijos šaltinis Informacinė zona

Techninė informacija	info@febi.com
Saugos duomenų lapas	info@febi.com

1.4 Pagalbos telefono numeris

Apsinuodijimu kontrolės ir informacijos biuras	+49 (0)89-19240 (24h) (angliškai)
---	-----------------------------------

SKIRSNIS 2: Galimi pavojai

2.1 Medžiagos ar mišinio klasifikavimas [REGLAMENTAS (EB) Nr. 1272/2008]

Be klasifikacijos.

2.2 Ženklavimo elementai

	Produktas ženklavamas laikantis reglamento (EB) Nr.1272/2008 (CLP) reikalavimų.
Piktogramme	jokių
Signalinis žodis	jokių
Pavojingumo frazės	jokių
Atsargumo frazės	jokių
Papildoma informacija apie pavojų	EUH210 Saugos duomenų lapą galima gauti paprašius.

2.3 Kiti pavojai

Fizinis ir cheminis pavojus	Nėra žinomų ypatingų pavojų.
Pavojus sveikatai	Prarijus arba vemiant yra pavojus, kad tai gali patekti į plaučius. Dažnas ir ilgalaikis sąlytis su oda gali dirginti odą.
Kiti pavojai	Sudėtyje nėra PBT ir vPvB medžiagų. jokių

SKIRSNIS 3: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

Produkto tipas:

3.2 Produktas yra mišinys.

Kiekis %	Sudedamosios dalys
1 - < 10	2,2'-oksibis-etanols CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
3 - < 10	Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol EINECS/ELINCS: 907-996-4, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318
1 - < 3	1,1'-iminodipropanols-2 CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319

Komentaras dėl sudėtinių dalių

SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) sąrašas:
sudėtyje nėra jokių išvardytų medžiagų arba jų koncentracija mažesnė nei 0,1 %.
Visas H ir R frazių tekstas pateikiamas 16 skirsnyje.

SKIRSNIS 4: Pirmosios pagalbos priemonės

4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrosios pastabos

Užterštus drabužius nusivilkti ir prieš naują dėvėjimą išskalbti.

Įkvėpus

Pasirūpinti vėdinimu.
Esant nusiskundimams kreiptis į gydytoją.

Patekus ant odos

Patekus ant odos, nuplauti vandeniu ir muilu.
Esant ilgam odos dirginimui kreiptis į gydytoją.

Patekus į akis

Kelias minutes atsargiai plauti vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis.
Jei akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.

Prarijus

Nedelsiant kviesti gydytoją.
Neskatinti vėmimo.
Išskalauti burną ir gerti daug vandens.

4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Nėra jokios informacijos.

4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Gdyti simptomus.
Parodyti gydytojui šį saugos duomenų lapą.

SKIRSNIS 5: Priešgaisrinės priemonės

5.1 Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės

Putos, gesinimo milteliai, purškianti vandens srovė.

Netinkamos gesinimo priemonės

Pilna vanens srovė.

5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Nesudegę angliavandeniliai.
Toksiškų pirolizės produktų susidarymo pavojus.
Anglies monoksidas (CO)
Azoto oksidai (NOx).

5.3 Patarimai gaisrininkams

Naudoti nepriklausiančią nuo aplinkos oro kvėpavimo takų apsaugos priemonę.
Gaisro likučius ir užterštą vandenį, kuris buvo naudotas gaisrui gesinti, šalinti laikantis vietinių įstatymų nuostatų.

SKIRSNIS 6: Avarijų likvidavimo priemonės

6.1 Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Didelis paslydimo pavojus ant išbėgusio / išlieto produkto.
Su vandeniu sudaro slidžią dangą.

6.2 Ekologinės atsargumo priemonės

Vengti paviršinio plitimo (pvz., užtvėnkiant arba sukuriant išsiliejimo užtvarą).
Neleisti patekti į kanalizaciją / paviršiaus vandenį / gruntinius vandenius.

6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Surinkti skysčius surišančia medžiaga (pvz., universaliu surišikliu).
Atsargiai pašalinti surinktą medžiagą.

6.4 Nuoroda į kitus skirsnius

žr. SKIRSNIS 8+13

SKIRSNIS 7: Naudojimas ir sandėliavimas

7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Naudojant pagal paskirtį ypatingos priemonės nereikalingos.
Produktas yra degus.
Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti.
Prevencinė odos apsauga naudojant apsauginį odos tepalą.
Prieš pertraukus ir darbo pabaigoje nusiplauti rankas.
Užterštų darbo drabužių negalima išnešti iš darbo vietos.
Užterštus drabužius nusivilkti ir prieš naują dėvėjimą išskalbti.

7.2 Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Saugoti tik originalioje talpoje.
Užkirsti kelią įsiskverbti į grindis.
Nesandėliuoti kartu su oksidantais.
Talpą laikyti sandariai uždarytą.
Talpas saugoti gerai vėdinamoje vietoje.
Saugoti nuo įkaitimo / perkaitimo.
Laikyti vėsioje vietoje. Laikyti sausi.
Produktas yra higroskopinis.

7.3 Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (ai)

Žr. produkto naudojimą, 1.2 skirsnis

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 12.08.2019, Peržiūrėta: 29.08.2018

Versija 08. Pakeičia versiją: 07 Puslapis 4 / 10

SKIRSNIS 8: Poveikio prevencija / asmens apsauga

8.1 Kontrolės parametrai

Ribinės vertės darbo aplinkoje (LT)

nesvarbu

DNEL

Sudedamosios dalys
2,2'-oksibis-etanolis, CAS: 111-46-6
Darbuotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis: 106 mg/kg bw/d.
Vartotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis vietinis: 60 mg/m³.
Vartotojai, Įkvėpus, Lėtinis poveikis vietinis: 12 mg/m³.
Vartotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis: 53 mg/kg bw/d.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
Darbuotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis: 50 mg/kg bw/day.
Vartotojai, Prarijus, Lėtinis poveikis sisteminis: 2,5 mg/kg bw/day.
Vartotojai, Per odą, Lėtinis poveikis sisteminis: 25 mg/kg bw/day.

PNEC

Sudedamosios dalys
2,2'-oksibis-etanolis, CAS: 111-46-6
Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose (STP), 199,5 mg/L.
Dirvožemis (žemės ūkio paskirties), 1,53 mg/kg.
nuosėdos (Gėlas vanduo), 20,9 mg/kg.
Jūros vanduo, 1 mg/L.
Gėlas vanduo, 10 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
Prarijus (Maisto grandinė), 111 mg/kg food.
Dirvožemis (žemės ūkio paskirties), 450 µg/kg soil dw.
Nuosėdos (Jūros vanduo), 130 µg/kg sediment dw.
nuosėdos (Gėlas vanduo), 5,77 mg/kg sediment dw.
Mikroorganizmai nuotėkų valymo įrenginiuose (STP), 200 mg/L.
Jūros vanduo, 150 µg/L.
Gėlas vanduo, 1,5 mg/L.

8.2 Poveikio kontrolė

Papildomi nurodymai techninių sistemų įrengimui

Darbo vietoje pasirūpinti pakankama ventiliacija.
Matavimo metodas darbo vietų matavimui atlikti privalo atitikti DIN EN 482 eksploatacinių charakteristikų reikalavimus. Rekomendacijų pavyzdžiai pateikti IFA pavojingų medžiagų sąraše.

Akių ir (arba) veido apsauga

Apsauginiai akiniai. (EN 166:2001)

Rankų apsauga

Pateikti duomenys yra rekomendacinio pobūdžio. Norėdami gauti išsamesnės informacijos kreipkitės į pirštinių tiekėją.
> 0,4 mm; Nitrilinis kaučiukas, >480 min (EN 374)

Kūno apsaugos

Alyvai nepralaidūs apsauginiai drabužiai.

Kitą apsaugą

Asmenines saugos priemones pasirinkti savarankiškai atsižvelgiant į pavojingų medžiagų koncentraciją ir kiekį priklausomai nuo darbo vietos specifikos. Saugos priemonių atsparumą chemikalams išsiaiškinti su tiekėju.
Saugoti, kad nepatektų į akis ir ant odos.
Neįkvėpti garų.

Kvėpavimo organų apsauga

Esant didelei koncentracijai reikalinga kvėpavimo takų apsauga.
Trumpalaikis filtro panaudojimas, filtras A. (DIN EN 14387)

Apsaugą nuo terminių pavojų

jokių

Poveikio aplinkai kontrolė

Laikykites galiojančių aplinkosaugos reikalavimų dėl išmetimų į orą, vandenį ir dirvožemį.

SKIRSNIS 9: Fizinės ir cheminės savybės

9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Agregatinė būsena	skystas
Spalva	geltonas
Kvapas	charakteringas
Kvapo atsiradimo slenkstis	nesvarbu
pH	7,5 -9 (20° C) (FMVSS 116)
pH [1%]	Nėra jokios informacijos.
Pradinė virimo temperatūra [°C]	> 260 (FMVSS 116)
Plūpsnio temperatūra [°C]	> 139 (DIN ISO 2719)
Degumas (kietų medžiagų, dujų) [°C]	> 200 (DIN 51794)
Apatinė degumo riba ar sprogtamumo ribinės vertės	1,5 Vol%
Viršutinė degumo riba ar sprogtamumo ribinės vertės	Nėra jokios informacijos.
Oksidacinės savybės	ne
Garų slėgis [kPa]	< 0,1 kPa (20° C)
Tankis [g/ml]	ca. 1,065 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
Piltnis tankis [kg/m³]	netaikoma
Tirpumas (Vandens)	maišomas
Pasiskirstymo koeficientas: n-oktanolis / vanduo	Nėra jokios informacijos.
Klampa	ca. 15 - 17 mm²/s (20° C) (FMVSS 116)
Garų tankis	Nėra jokios informacijos.
Garavimo greitis	Nėra jokios informacijos.
Lydimosi temperatūra [°C]	Nėra jokios informacijos.
Savaiminio užsidegimo temperatūra [°C]	Nėra jokios informacijos.
Skilimo temperatūra [°C]	ca. 360

9.2 Kita informacija

Nėra jokios informacijos.

SKIRSNIS 10: Stabilumas ir reakingumas

10.1 Reakingumas

Naudojant pagal paskirtį žinomų nėra.

10.2 Cheminis stabilumas

Esant įprastoms aplinkos sąlygoms (kambario temperatūroje) stabilus.
Suyra prasideda ca. 360 °C.

10.3 Pavojingų reakcijų galimybė

Reaguoja su oksidantais.

10.4 Vengtinios sąlygos

žr. SKIRSNĮ 7.2.

10.5 Nesuderinamos medžiagos

nenustatyta

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 12.08.2019, Peržiūrėta: 29.08.2018

Versija 08. Pakeičia versiją: 07 Puslapis 6 / 10

10.6 Pavojingi skilimo produktai

Nežinomi jokie pavojingi irimo produktai.

SKIRSNIS 11: Toksikologinė informacija

11.1 Informacija apie toksinį poveikį

ūmus toksiškumas

Produkto atliekų utilizavimas
ATE-mix, prarijus, > 2000 mg/kg.
Sudedamosios dalys
1,1'-iminodipropanols-2, CAS: 110-97-4
LD50, prarijus, Žiurkė: 4765 mg/kg.
2,2'-oksibis-etanols, CAS: 111-46-6
LD50, per odą, Triušis: 13300 mg/kg bw.
LD50, prarijus, Žiurkė: 19600 mg/kg bw.
LC50, Įkvėpus, Žiurkė: 4,6 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LD50, per odą, Triušis: 3540.
LD50, prarijus, Žiurkė: >2000.

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas

Viso produkto toksikologiniai duomenys nepateikti.
Nedidelis dirginimas – neprivaloma ženklinti
Be klasifikacijos.
Neklasifikuojama dėl specifinių medžiagos koncentracijos ribinių reikšmių.

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas
kvėpavimo takų arba odos
jautrinimas

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.
Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

STOT (vienkartinis poveikis)

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

STOT (kartotinis poveikis)

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Mutageninis poveikis

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Toksiškumas reprodukcijai

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Kancerogeniškumas

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Aspiracijos pavojus

Remiantis turima informacija, klasifikavimo kriterijai neišpildyti.

Bendrosios pastabos

Viso produkto toksikologiniai duomenys nepateikti.
Pateikti sudėtinų dalių toksiškų medžiagų duomenys skirti medicinos įstaigų darbuotojams, saugos ir sveikatos apsaugos darbo vietoje specialistams ir toksikologams.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 12.08.2019, Peržiūrėta: 29.08.2018

Versija 08. Pakeičia versiją: 07 Puslapis 7 / 10

SKIRSNIS 12: Ekologinė informacija

12.1 Toksiškumas

Sudedamosios dalys
1,1'-iminodipropanols-2, CAS: 110-97-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 - 2200 mg/l.
EC50, (72h), Dumbliai: 270 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 2777 mg/l.
2,2'-oksibis-etanolis, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), Pimephales promelas: 75200 mg/L.
EC50, (24h), Daphnia magna: >10000 mg/L.
EC5, (192h), Scenedesmus quadricauda (alga): >1995 mg/L.
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol
LC50, (96h), žuvų: 2400 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 2210 mg/L.
NOEC, (72h), Dumbliai: 62,5 mg/L.

12.2 Patvarumas ir skaidomumas

Elgesio ir aplinkos skyrius	nenustatyta
Reagavimą kanalizacijoje	nenustatyta
Biologinis skilimas	Produktas biologiškai irus.

12.3 Bioakumuliacijos potencialas

Nėra jokios informacijos.

12.4 Judumas dirvožemyje

Nėra jokios informacijos.

12.5 PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Remiantis visa turima informacija neklasifikuojama kaip PBT ir (arba) vPvB.

12.6 Kitas nepageidaujamas poveikis

Neišleisti produkto į aplinką ir kanalizaciją be kontrolės.
Nurodytus sudėtinių dalių toksiškų medžiagų duomenis pateikė žaliavų gamintojai.

SKIRSNIS 13: Atliekų tvarkymas

13.1 Atliekų tvarkymo metodai

Produkto likučius šalinti laikantis atliekų direktyvos 2008/98/EB ir nacionalinių bei regioninių įstatymų. Šiam produktui negalima nustatyti atliekų kodo pagal Europos atliekų katalogą (EAK), kadangi jį galima klasifikuoti tik vartotojui nurodžius naudojimo paskirtį. Atliekos kodą reikia nustatyti ES viduje suderinus su utilizavimo įmone.

Produkto atliekų utilizavimas

Galioja EB direktyvos 2011/65/EB (RoHS) dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo reikalavimai.

Prireikus šalinimą suderinti su šalinimo įstaigomis / institucijomis.

Atliekų kodas (rekomenduojama) 160113*

Užterštos pakuotės tvarkymas

Pakuotes, kurių negalima išvalyti, šalinti kaip medžiagą.

Neužterštas pakuotes galima perdirbti.

Atliekų kodas (rekomenduojama) 150102
150104
150110*

SKIRSNIS 14: Informacija apie gabenimą

14.1 JT numeris

Sausumos transportas (ADR/RID) netaikoma

ADN/ADNR netaikoma

Jūrų transporto (IMDG) netaikoma

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) netaikoma

14.2 JT teisingas krovinio pavadinimas

Sausumos transportas (ADR/RID) NETAIKOMA

ADN/ADNR NETAIKOMA

Jūrų transporto (IMDG) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Gabenimo pavojingumo klasė (-s)

Sausumos transportas (ADR/RID) netaikoma

ADN/ADNR netaikoma

Jūrų transporto (IMDG) netaikoma

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) netaikoma

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 12.08.2019, Peržiūrėta: 29.08.2018

Versija 08. Pakeičia versiją: 07 Puslapis 9 / 10

14.4 Pakuotės grupė

Sausumos transportas (ADR/RID) netaikoma

ADN/ADNR netaikoma

Jūrų transporto (IMDG) netaikoma

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) netaikoma

14.5 Pavojus aplinkai

Sausumos transportas (ADR/RID) ne

ADN/ADNR ne

Jūrų transporto (IMDG) ne

Oru transporto (ICAO-TI / IATA-DGR) ne

14.6 Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Atitinkami duomenys pateikiami 6–8 SKIRSNIUOSE.

14.7 Nesupakuotų krovinių vežimas pagal MARPOL II priedą ir IBC kodeksą

netaikoma

SKIRSNIS 15: Informacija apie reglamentavimą

15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

ES TEISĖS AKTUS 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/2016/2037/EB); (ES) 2015/830; (ES) 2016/131; (ES) 517/2014

TRANSPORTAVIMO TAISYKLIŲ ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

NACIONALINĖS NUOSTATOS (LT):

- Su darbu susiję apribojimai ne

- VOC (2010/75/EB) 0 %

15.2 Cheminės saugos vertinimas

netaikoma

SKIRSNIS 16: Kita informacija

**16.1 Pavojingumo frazės
(SKIRSNIS 03)**

H319 Sukelia smarkų akių dirginimą.
H318 Smarkiai pažeidžia akis.
H373 Gali pakenkti inkstams, jeigu medžiaga ryjama ilgesnį laiką arba pakartotinai.
H302 Kenksminga prarijus.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Spausdinimo data 12.08.2019, Peržiūrėta: 29.08.2018

Versija 08. Pakeičia versiją: 07 Puslapis 10 / 10

16.2 Santrumpos ir akronimai

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Kita informacija

Klasifikavimo procesas

Nurodomi pakeitimai

SKIRSNIS 3 prisideda: Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol

SKIRSNIS 3 užgesinta: ethanol, 2-butoxy-, manufacture of, by-products from