



SIKKERHEDSDATABLAD

(REACH forordning (EF) nr. 1907/2006 - nr. 2015/830)

PUNKT 1 : IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn : PURELL® Advanced Hygienic Hand Rub

Produktkode : B1709

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Desinficerende produkt

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : GOJO Industries-Europe Ltd.

Adresse : Units 5 & 6, Stratus Park.MK10 0DE.Brinklow, Milton Keynes.England.

Telefon : +44(0) 1908588444. Fax : +44(0) 1908588445.

infoUK@gojo.com

Distributør: Hounisen Laboratorieudstyr A/S, Niels Bohrs Vej 49, DK-8660 Skanderborg, +45 86210800, salg@hounisen.com

1.4. Nødtelefon : +44(0) 8445605135.

Leverandør : .

Andre alarmnumre

Belgique, België, Belgien / Lëtzebuerg, Luxemburg, Luxembourg : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum: 0032 (0)70 245 245

Österreich : Vergiftungsinformationszentrale Vienna: +43 1 406 43 43

Deutschland : Giftnotruf Berlin: +49 30 19240

Bulgaria : Emergency Medical Institute Pirogov: +359 2 9154 409

Hrvatska : Poison Control Centre Zagreb: +358 1 2348 342

Danmark : Poison Hotline, Bispebjerg Hospital: + 45 82 12 12 12

España : Teléfono Instituto Nacional de Toxicología: +34 91 562 04 20

Eesti : Estonian Poison Information Centre: +372 62 69 379

Suomi, Finland : Finland Poison Information Centre:+358 9 471 977

Greece : Poisons Information Centre: +30 21 07 79 37 77

Magyarország : Health Toxicological Information Service: +36 80 20 11 99

Ireland, Éire : Ireland National Poisons Information Centre: +353 1 8379964

Ísland : Iceland Poison Information Centre: +354 525 111, +354 543 2222

Italia : Centro Antiveleni, Roma: +39 06 305 4343

Latvija : Latvian Poisons Information Centre: +371 6704 2473

Lietuva : Apsinuodijimu kontroles ir informacijos biuras: +370 2 36 20 52, +370 687 53378

Malta : Mater Dei Hospital: + 356 21450000

Norge, Noreg : Norway Poisons Information:+ 47 22 591300

Nederland : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum: +31 30 274 88 88

Polska : Poland Poison Control and Information Centre, Warsaw: +48 22 619 66 54, +48 22 619 08 97

Portugal : Centro de Informação Antivenenos: +351 21 330 3284

România : Spitalul de Urgenta Floreasca: +40 21 230 8000

United Kingdom : Guy's & St Thomas' Poisons Unit, London: +44 870 243 2241

Slovensko : National Toxicological Information Centre : +421 2 54 77 4 166

Slovenija : Poison Centre: + 386 41 650 500

Sverige : Giftinformationscentralen, Stockholm: +46 8 33 12 31

Schweiz, Suisse, Svizzera, Svizra : Swiss Toxicological Information Centre: +41 44 251 51 51

Cesko : Toxicological Information Centre: +420 22 49 192 93

PUNKT 2 : FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

I overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1272/2008 og senere tilpasninger.

Brandfarlig væske, Kategori 3 (Flam. Liq. 3, H226).

Øjenirritation, Kategori 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Denne blanding medfører ingen miljøfare. Der kendes eller forventes ingen påvirkning af miljøet ved normal brug.

PURELL® Advanced Hygienic Hand Rub - B1709

2.2. Mærkningselementer

Denne blanding er et produkt til anvendelse som et biocidholdigt produkt (se afsnit 15).

I overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1272/2008 og senere tilpasninger.

Farepiktogrammer :



GHS07



GHS02

Signalord :

ADVARSEL

Faresætninger :

H226

Brandfarlig væske og damp.

H319

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedssætninger - Forebyggelse :

P210

Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

Sikkerhedssætninger - Reaktion :

P305 + P351 + P338

VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

2.3. Andre farer

Blandingen indeholder ikke "Særligt problematiske stoffer" (SVHC) $\geq 0,1\%$ udgivet af Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA) i henhold til artikel 57 i REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Blandingen overholder ikke kriterierne for PBT- eller vPvB-blandinger i henhold til bilag XIII i REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006.

PUNKT 3 : SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.2. Blandinger

Sammensætning :

Identifikation	(EF) 1272/2008	Note	%
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43 ETHANOL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1]	50 $\leq$ x % < 100
INDEX: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 PROPAN-2-OL	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10

Oplysninger om indholdsstoffer :

[1] Stof, for hvilket der findes grænseværdier for eksponering på arbejdspladsen.

PUNKT 4 : FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Søg læge ved vedvarende gener.

N.B. Få aldrig en bevidstløs person til at indtage noget

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

I tilfælde af stænk eller kontakt med øjnene :

Skyl grundigt med ferskvand i 15 minutter og hold øjelågene åbne.

Søg øjenlæge hvis der opstår smerte, rødspændthed eller synsbesvær.

I tilfælde af indtagelse :

Kontakt læge, og vis denne etiketten.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der foreligger ingen oplysninger.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 5 : BRANDBEKÆMPELSE

Brandfarlig.

Kemisk pulver, kuldioxid og halogene stoffer kan anvendes mod mindre brande.

5.1. Slukningsmidler

Afkøl beholdere i nærheden af flammer for at undgå trykbeholderne eksploderer.

Egnede slukningsmidler

Anvend i tilfælde af brand :

- kuldioxid (CO₂)
- pulvere
- skum
- tørt sand

Forhindre afløb fra brandslukningen i at løbe i kloak og vandløb

Uegnede slukningsmidler

Undlad i tilfælde af brand at anvende :

- vandstråle

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand skaber ofte en tyk sort røg. Udsættelsen for nedbrydningsprodukter kan medføre en risiko for helbredet.

Undgå indånding af røg.

I tilfælde af brand kan der dannes :

- kulmonoxid (CO)
- kuldioxid (CO₂)

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandbekæmpere skal anvende friskluftsapparat.

PUNKT 6 : FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Følg sikkerhedsforanstaltningerne nævnt under punkt 7 og 8.

For indsatspersonel

Indsatspersonellet skal være udstyret med individuelt passende beskyttelsesudstyr (se afsnit 8).

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Opsaml spild v.h.a. ikke-brændbart materiale, f.eks. sand eller jord og overfør til egnet beholder.

Forhindre udstrømning til kloak og vandløb.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Gør helst rent med et rensemiddel, undgå at benytte opløsningsmidler.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 7 : HÅNDTERING OG OPBEVARING

Forskrifterne for oplagringslokalerne gælder for de rum, hvor blandingen håndteres.

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Tag forurenede tøj af og vask det, inden det bruges igen.

Forebyggelse af brand :

Sørg for god ventilation.

Undgå dannelse af brandfarlige eller eksplosive koncentrationer i luften samt koncentrationer over grænsevædiene

Undgå akkumulering af statisk elektricitet til jordforbindelsen

Blandingen kan danne elektrostatik: Opret altid jordforbindelse under omtapning. Bær elektrostatiske sko og beklædningsgenstande og udstyr gulvene med materiale, der er elektrisk ledende.

Brug blandingen i rum uden nogen form for åben ild eller andre antændelseskilder, og det elektriske udstyr skal være beskyttet.

Opbevares i godt lukket emballage væk fra antændelseskilder.

Brug ikke værktøj, som kan fremkalde gnister. Rygning forbudt.

Forhindre adgang for uvedkommende

Udstyr og anbefalede fremgangsmåder :

Se afsnit 8 angående personlige beskyttelsesforanstaltninger.

Bemærk sikkerhedsforanstaltningerne på etiketten såvel som reglerne for arbejdsbeskyttelse.

PURELL® Advanced Hygienic Hand Rub - B1709

Undgå, at blandingen kommer i kontakt med øjnene.

Forbudt udstyr og fremgangsmåde :

Det er forbudt at ryge og indtage mad- og drikkevarer i de lokaler, hvor blandingen anvendes.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Der foreligger ingen oplysninger.

Opbevaring

Opbevar beholderen godt lukket på et tørt og godt ventileret sted.

Opbevares isoleret fra antændelseskilder - Rygning forbudt.

Holdes væk fra antændelseskilder, varme og direkte sollys.

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Emballage

Opbevares altid i original emballage.

7.3. Særlige anvendelser

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 8 : EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering :

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5		1000 ppm		A3	
67-63-0	200 ppm	400 ppm		A4; BEI	

- Tyskland - AGW (BAuA - TRGS 900, 21/06/2010) :

CAS	VME :	VME :	Overskridelse	Bemærkninger
64-17-5		500 ppm 960 mg/m3		2(II)
67-63-0		200 ppm 500 mg/m3		2(II)

- Belgien (Arrêté af 19/05/2009, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	1000 ppm 1907 mg/m3				
67-63-0	200 ppm 500 mg/m3	400 ppm 1000 mg/m3			

- Danmark (2007) :

Stof	TWA	VSTEL	Loftvaerdi	Anm
64-17-5	1000 ppm 1900 mg/m3			
67-63-0	200 ppm 490 mg/m3			

- Frankrig (INRS - ED984 :2012) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Noter:	TMP N° :
64-17-5	1000	1900	5000	9500	-	84
67-63-0	-	-	400	980	-	84

- Finland (HTP-värden 2009) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	1000 ppm 1900 mg/m3	1300 ppm 2500 mg/m3			
67-63-0	200 ppm 500 mg/m3	250 ppm 620 mg/m3			

- Spanien (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), Mayo 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	1000 ppm 1910 mg/m3				
67-63-0	400 ppm 998 mg/m3	500 ppm 1250 mg/m3			

- Irland (Code of practice for the safety, Health and Welfare at Work, 2010) :

PURELL® Advanced Hygienic Hand Rub - B1709

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	1000 ppm 1900 mg/m3				
67-63-0	200 ppm	400 ppm		Sk	

- Norge (Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære, Mai 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	500 ppm 950 mg/m3				
67-63-0	100 ppm 245 mg/m3				

- Nederlandene/MAC-waarde (SER, 4 mei 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	260 mg/m3	1900 mg/m3		Huid	
67-63-0	250 ppm	-	-	-	-

- Polen (2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	1900 mg/m3				
67-63-0	900 mg/m3	1200 mg/m3			

- Tjekkiet (forordning nr. 361/2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	1000 mg/m3	3000 mg/m3			
67-63-0	500 mg/m3	1000 mg/m3		I	

- Slovakiet (forordning nr. 300/2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	500 ppm 960 mg/m3	1920 mg/m3			
67-63-0	200 ppm 500 mg/m3	1000 mg/m3			

- Schweiz (SUVA 2015) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
64-17-5	500 ppm 960 mg/m3	1000 ppm 1920 mg/m3		SSC
67-63-0	200 ppm 500 mg/m3	400 ppm 1000 mg/m3		B SSC

- Sverige (AFS 2007:2) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	500 ppm 1000 mg/m3	1000 ppm 1900 mg/m3			
67-63-0	150 ppm 350 mg/m3	250 ppm 600 mg/m3			

- Det Forenede Kongerige/WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Definition :	Kriterier :
64-17-5	1000 ppm 1920 mg/m3				
67-63-0	400 ppm 999 mg/m3	500 ppm 1250 mg/m3			

8.2. Eksponeringskontrol

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Obligatorisk(e) piktogram(mer) for anvendelse af personlige værnemidler (PV) :



Anvend rent og korrekt vedligeholdt personligt beskyttelsesudstyr.

Opbevar det personlige beskyttelsesudstyr på et rent sted adskilt fra arbejdsområdet.

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Tag forurenede tøj af og vask det, inden det bruges igen. Sørg for passende ventilation, navnlig i tillukkede områder.

- Beskyttelse af øjne/ansigt

Undgå kontakt med øjnene.

I tilfælde af øget fare skal der bruges en ansigtsskærm til at beskytte ansigtet.

Korrektionsbriller udgør ingen beskyttelse.

PURELL® Advanced Hygienic Hand Rub - B1709

Det anbefales personer med kontaktlinser at bære korrektionsbriller under arbejde, hvor de kan udsættes for lokalirriterende dampe.
Påtæk øjenbrusere i de værksteder, hvor produktet håndteres regelmæssigt.

- Kropsbeskyttelse

Personalet skal bære arbejdstøj, der vaskes regelmæssigt.

PUNKT 9 : FYSISK OG KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Generel information

Tilstand :	væske
farve :	farveløs
lugt:	alkoholdigt

Vigtige oplysninger om sundhed, sikkerhed og miljø

pH :	7.50 +/- 1. neutral
Flammepunkt :	24.00 °C.
Damptryk (50°C) :	Ikke oplyst
Massefylde :	0,88 g/cm ³
Vandopløselighed :	Opløselig.
Viskositet :	6.000 - 17.000 mm ² /s (20 °C)
% VOC :	< 75%

9.2. Andre oplysninger

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 10 : STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Der foreligger ingen oplysninger.

10.2. Kemisk stabilitet

Denne blanding stabil ved de håndterings- og opbevaringsbetingelser, der anbefales i afsnit 7.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Der foreligger ingen oplysninger.

10.4. Forhold, der skal undgås

Antændelseskilder skal fjernes fra lokalet.

Træf foranstaltninger mod :

- statisk elektricitet
- opvarmning
- varme
- flammer og varme overflader
- frost

10.5. Materialer, der skal undgås

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Den termiske nedbrydning kan frigive/danne :

- kulmonoxid (CO)
- kuldioxid (CO₂)

PUNKT 11 : TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Kan fremkalde reversible virkninger i øjet, nemlig øjenirritation, som reverserer fuldt ud inden for en observationsperiode på 21 dage.

11.1.1. Stoffer

Der forefindes ingen toksikologiske oplysninger om stofferne.

11.1.2. Blanding

Der forefindes ingen toksikologiske oplysninger om blandingen.

PUNKT 12 : MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet

12.1.2. Blandinger

Der forefindes ingen oplysninger om blandingen angående akvatisk toksicitet.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Der foreligger ingen oplysninger.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Der foreligger ingen oplysninger.

12.4. Mobilitet i jord

Der foreligger ingen oplysninger.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Der foreligger ingen oplysninger.

12.6. Andre negative virkninger

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 13 : BORTSKAFFELSE

En korrekt affaldshåndtering af blandingen og/eller egnede beholdere skal fastlægges i overensstemmelse med kravene i direktiv 2008/98/EF.

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Hæld ikke i kloak eller vandløb.

Affald :

Affaldshåndtering foretages, uden at menneskets sundhed bringes i fare, uden at miljøet skades, og navnlig uden at der opstår risiko for hverken vand, luft, jord, planter eller dyr.

Genbrug eller bortskaf i henhold til gældende lovgivning så vidt muligt via en affaldsindsamler eller en godkendt virksomhed.

Foruren ikke jorden eller vandet med affaldet, lad det ikke gå til grunde i naturen.

Forurennet emballage :

Tøm beholderen fuldstændigt. Etiketten skal blive på beholderen.

Gives tilbage til en godkendt affaldshåndteringsvirksomhed.

PUNKT 14 : TRANSPORTOPLYSNINGER

Transport af produkterne iht. bestemmelserne for ADR, RID, IMDG og ICAO/IATA (ADR 2015 - IMDG 2014 - ICAO/IATA 2015).

14.1. FN-nummer

1987

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

UN1987=ALKOHOLER, N.O.S.

(ethanol, propan-2-ol)

14.3. Transportfareklasse(r)

- Klassificering :



3

14.4. Emballagegruppe

III

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

ADR/RID	Klasse	Kode	Nummer	Etikette	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	3	F1	III	3	30	5 L	274 601	E1	3	D/E

IMDG	Klasse	2°Etik.	Nummer	LQ	EmS	Dispo.	EQ
	3	-	III	5 L	F-E,S-D	223 274	E1

IATA	Klasse	2°Etik.	Nummer	Passenger	Passenger	Freighter	Freighter	nota.	EQ
------	--------	---------	--------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------	----

PURELL® Advanced Hygienic Hand Rub - B1709

	3	-	III	355	60 L	366	220 L	A3 A180	E1
	3	-	III	Y344	10 L	-	-	A3 A180	E1

Se del 2.7 i OACI/IATA og kapitel 3.4 i ADR og IMDG, hvad angår begrænsede mængder.

Se del 2.6 i OACI/IATA og kapitel 3.5 i ADR og IMDG, hvad angår undtagelser.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 15 : OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

- Informationer om klassifikation og mærkning i afsnit 2:

Følgende bestemmelser er blevet lagt til grund:

- Regulativ 1272/2008/EØF ændret ved regulativ 487/2013/EØF
- Regulativ 1272/2008/EØF ændret ved regulativ 758/2013/EØF
- Regulativ 1272/2008/EØF ændret ved regulativ 944/2013/EØF
- Regulativ 1272/2008/EØF ændret ved regulativ 605/2014/EØF
- Regulativ 1272/2008/EØF ændret ved regulativ 1297/2014/EØF

- Informationer om emballagen:

Der foreligger ingen oplysninger.

- Specielle forholdsregler :

Der foreligger ingen oplysninger.

- Mærkning af biocidholdige produkter (forordning (EF) nr. 1896/2000, 1687/2002, 2032/2003, 1048/2005, 1849/2006, 1451/2007 og direktiv 98/8/EF):

Navn	CAS	%	Produkttype
ETHANOL	64-17-5	631.67 g/kg	01

Produkttype 1 : Hygiejne for mennesker.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 16 : ANDRE OPLYSNINGER

Eftersom vi ikke kender brugerens arbejdsforhold, er oplysningerne i den foreliggende leverandørbrugsanvisninger baseret på vort nuværende kendskab og på bestemmelserne både nationalt og i fællesmarkedet.

Blandingen må ikke anvendes til andre formål end dem, der er anført i rubrik 1, uden forudgående skriftlige anvisninger vedrørende håndteringen.

Det er altid brugers ansvar at tage alle nødvendige forholdsregler for at opfylde lovkrav og lokale bestemmelser.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad skal anses for at være en beskrivelse af sikkerhedskravene for denne blanding og ikke som en garanti for dens egenskaber.

Ordlyden af sætningerne nævnt i afsnit 3 :

- | | |
|------|---|
| H225 | Meget brandfarlig væske og damp. |
| H319 | Forårsager alvorlig øjenirritation. |
| H336 | Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. |

Forkortelser :

ADR : Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej.

IMDG : Den internationale kode for søtransport af farligt gods.

IATA : Den Internationale Luftfartssammenslutning.

OACI : Organisationen for International Civil Luftfart.

RID : Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane.

WGK : Wassergefährdungsklasse (vandforureningsklasse).

GHS02 : flamme

GHS07 : udråbstegn

PBT: Persistent, bioakkumulerbar og toksisk.

vPvB : Meget persistent og meget bioakkumulerbar.

SVHC : Særligt problematiske stoffer.