

Varnostni list

V skladu z Uredbo REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 91306

QUANTOFIX Sulphite

Stran: 1/8

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 24.10.2022

Različica: 2.2.2.4

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in podjetja

1.1 Identifikator izdelka

REF 91306
 ni na voljo QUANTOFIX Sulphite
 Registrske številke REACH: glej oddelek 3.1/3.2 ali
 Registracijska številka za te snovi ne obstaja, saj letno tonažo ni potrebna registracija ali
 snov ali njena uporaba izvzeti iz postopka registracije.
 1 x 100 test strips

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe

Izdelek za analitsko uporabo.

Scenarij izpostavljenosti Razvrstitev v skladu REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0.

Scenarij izpostavljenosti je vključena v poglavjih 1-16.

Če označevanje CE: Izdelek za in-vitro diagnostično uporabo (IVD) ali dodatek za medicinsko uporabo.

Odsvetovane

Ni opisana.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Nemčija
 Tel. +49 2421 969 0

e-naslov: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Specifikacija ni potrebna.

Trenutne različice naših varnostnih listov lahko najdete na internetu:

Lieferant / Supplier:
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schloßerlenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
 sicherheit@carlroth.de

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

ODDELEK 2: Možne nevarnosti

2.0 Razvrstitev za cel izdelek v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008

100 test strips

Opozorilna beseda Ne potrebujemo označiti kot nevarno
 -

Ni nevarnosti

Seznam stavkov H: glej razdelek 16.2

2.2 Elementi etikete v skladu z uredbo (ES) 1272/2008

100 test strips

Ne potrebujemo označiti kot nevarno
 Opozorilna beseda: -

Označite elemente celotnega izdelka

Opozorilna beseda: -



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 91306

QUANTOFIX Sulphite

Stran: 2/8

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 24.10.2022

Različica: 2.2.2.4

2.3 Druge nevarnosti

Možni škodljivi fizikalno-kemijski učinki

Po našem sedanjem znanju in izkušnjah izjavljamo, da ta izdelek ne vsebuje niti v zadevni koncentraciji, niti v skupni količini na pakiranje nobene nevarne snovi in zmesi, ki je po veljavni EU-uredbi 1272/2008/ES, 1907/2006/ES in nemški uredbi o nevarnih snoveh (Gefahrstoffverordnung) uvrščena v skupino nevarnih snovi in se mora označevati.

Eno samo pakiranje predstavlja zelo majhno potencialno nevarnost .

Možni škodljivi učinki na ljudi in možni simptomi

Možni škodljivi učinki na okolje

Možni učinki endokrinih motenj
ni na voljo

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi / 3.2 Zmesi

100 test strips

Ime snovi: *cellulose paper*
CAS št.: 9004-34-6

Ocena snovi: Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.
Empirična formula: $(C_6H_{10}O_5)_n$
Reg.-št. REACH: exempt, Annex IV
ES-št.: 232-674-9
Koncentracija: 1 - <10 %
po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Ime snovi: *Snovi / zmesi <1% , ni treba prijaviti*
CAS št.: -

Ocena snovi: Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.
Koncentracija: 0,1 - <1 %
po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Ime snovi: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*
CAS št.: -

Ocena snovi: Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.
Koncentracija: 95 - <100 %
po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

3.3 Opomba

Če niso na seznamu, so zmesi dodane z vodo [CAS 7732-18-5] do 100%. Besedilo H- in P-stavkov: glej oddelek 16.2.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Zavarovano osebo nemudoma prepeljite iz nevarnega območja na svež zrak.

4.1.1 Po stiku s kožo

Prah obrisati z vlažno krpo. Ni potrebno.

4.1.2 Po stiku z očmi

Ni potrebno. Prah s solzami potisniti iz oči.

4.1.3 Po vdihavanju

Ni potrebno. Po vdihavanje prahu oskbeti s svežim zrakom.

4.1.4 Po zaužitju

Ni potrebno.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 91306

QUANTOFIX Sulphite

Stran: 3/8

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 24.10.2022

Različica: 2.2.2.4

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Ni drugih priporočil. ---

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

5.1.1 Ustrezna sredstva za gašenje

Gasilni aparati, ki ustrezajo požarni klasifikaciji, in po potrebi protipožarna odeja morajo biti na voljo na vidnem mestu v delovnem prostoru. Uporabljajo se lahko vsi gasilni aparati, kot so PENA, VODNI RAZPRŠILK, SUH PRAH, OGLJIKOV DIOKSID. Gasilni aparati, ki ustrezajo požarni klasifikaciji, in po potrebi protipožarna odeja morajo biti na voljo na vidnem mestu v delovnem prostoru. Uporabljajo se lahko vsi gasilni aparati, kot so PENA, VODNI RAZPRŠILK, SUH PRAH, OGLJIKOV DIOKSID.

5.1.2 Neustrezna sredstva za gašenje

ni na voljo

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Noben.

5.3 Nasvet za gasilce

Za ta izdelek ni na voljo. Embalaža gori kot papir ali umetna snov.

5.4 Dodatne informacije

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Ni potrebno.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Niso potrebni

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Čisto delovno območje z vodo. Izpirajte rabljene vode v kanalizacijo.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Uporabljati po priloženih navodilih za uporabo.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Varno shranjevanje je zagotovljeno v originalni embalaži . Razred skladiščenja (nemška kemična industrija): glejte poglavje 12.1

Razred skladiščenja (VCI): 11

Razred ogrožanja vode (DE): 1

7.2.1 Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod

Imejte originalni embalaži izdelka med ravnanjem in shranjevanjem tesno zaprti.

7.3 Posebne končne uporabe

Izdelek za analitsko uporabo.

Če označevanje CE: Izdelek za in-vitro diagnostično uporabo (IVD) ali dodatek za medicinsko uporabo.



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 91306

QUANTOFIX Sulphite

Stran: 4/8

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 24.10.2022

Različica: 2.2.2.4

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

100 test strips

Ime snovi *cellulose paper*

CAS-št.: 9004-34-6

TRGS 900 (DE): Staub 1.25 A / 4 E mg/m³
E/e respirableTRGS 901 (DE): Nr. 96
SUVA(CH) MAK vrednost: 3 a ppm
listed in TRGS (DE): 900, 901NIOSH: TWA 10 (total) / 5 (resp) mg/m³
OSHA: TWA 15 (total) / 5 (resp) mg/m³Ime snovi *Snovi / zmesi <1% , ni treba prijaviti*

CAS-št.: -

Ime snovi *PVC foil (CAS 9002-86-2)*

CAS-št.: -

8.2 Nadzor izpostavljenosti

nepotrebna.

8.2.1 Zaščita dihal

Ni potrebno.

8.2.2 Zaščita kože / Zaščita rok

Ni potrebna rokavice z oznako ravni EN 374-3 1.

8.2.3 Zaščita za oči / Zaščita za obraz

Ni potrebna .

8.2.4 Zaščita telesa

Ni potrebna..

8.2.5 Zaščita in higienski ukrepi

Podatek ni obvezen.

8.2.6 Toplotne nevarnosti

ni na voljo

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Informacije niso potrebne.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

100 test strips

a) Agregatno stanje:

brez barve

b) Barva:

rdeča

c) Vonj:

ni na voljo

d) Tališče:

ni na voljo

e) Vrelišče:

ni na voljo

f) Vnetljivost:

ni na voljo

g) Meje eksplozivnosti (spodnja / zgornja):

ni na voljo

h) Plamenišče:

ni na voljo

i) Temperatura samovžiga:

ni na voljo

j) Temperatura razgradnje:

ni na voljo

k) pH vrednost:

ni na voljo

l) Kinematična viskoznost:

ni na voljo

m) Topnost v vodi:

ni na voljo

n) Porazdelitveni koeficient (o/v) :

ni na voljo

o) Parni tlak (20°C):

ni na voljo

p) Rel. gostota:

ni na voljo

q) Parna gostota (zrak=1) :

ni na voljo

r) Velikost zrn:

ni na voljo



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 91306

QUANTOFIX Sulphite

Stran: 5/8

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 24.10.2022

Različica: 2.2.2.4

9.2 Nadaljne informacije

lastnosti, pomembne za skupine snovi

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Ne poznano.

10.2 Kemijska stabilnost

ni znane nestabilnosti.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni nobenih.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ni znano.

10.5 Nezdružljivi materiali

Ni znano.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

V originalni embalaži so deli /vsi reagenti so varnostni in ločeni shranjeni. Dodatno niso znani nobeni nevarni razkroji znotraj podane dobe uporabe.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti po uredbi (ES) 1272/2008

Naslednje informacije veljajo za čiste snovi. Kvantitativni podatki o toksičnosti tega izdelka niso na voljo.

100 test strips

Ime snovi:	<i>cellulose paper</i>	CAS-št.: 9004-34-6
LD50 orl rat :	> 5000 mg/kg	
LC50 ihl rat :	> 5,800 mg/L/4H	

Ime snovi:	<i>Snovi / zmesi <1% , ni treba prijaviti</i>	CAS-št.: -
------------	--	------------

Ime snovi:	<i>PVC foil (CAS 9002-86-2)</i>	CAS-št.: -
------------	---------------------------------	------------

11.2 Druge nevarnosti

Možni učinki endokrinih motenj

ni na voljo

Drugi podatki

Ni razpoložljivih podatkov.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Naslednje informacije veljajo za čiste kemikalije.

100 test strips

Ime snovi:	<i>cellulose paper</i>	CAS-št.: 9004-34-6
Razred ogrožanja vode (DE):	nwg	
Razred skladiščenja (VCI):	11	

Ime snovi:	<i>Snovi / zmesi <1% , ni treba prijaviti</i>	CAS-št.: -
------------	--	------------

Razred ogrožanja vode (DE):	1
Razred skladiščenja (VCI):	12-13



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Varnostni list

V skladu z Uredba REACh 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 91306

QUANTOFIX Sulphite

Stran: 6/8

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 24.10.2022

Različica: 2.2.2.4

Ime snovil:

PVC foil (CAS 9002-86-2)

CAS-št.: -

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni potrebno.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni potrebno.

12.4 Mobilnost v tleh

Ni potrebno.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki veljajo za bodisi obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) ali zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB) na ravneh 0,1 % ali več

12.6 Lastnosti endokrinih motenj

ni na voljo

12.7 Other adverse effects

Ni razpoložljivih podatkov.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Ni potrebno.

13.1 Metode ravnanja z odpadki

SPLOŠNO: Trdne snovi odstraniti s hišnimi odpadki, Tekočine posredovati razredčene v v čiščenje odpadne vode.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1. -14.4. Ni potrebno

14.5 Nevarnosti za okolje

ni potrebna.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni potrebno.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Ne ustreza

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Zakon o zaščiti pred nevarnimi snovmi (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), avgust 2013, stanje: oktober 2020
Uredba o varstvu pred nevarnimi snovmi (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, stanje: marec 2017
MN letak/navodila za uporabo, tudi na www.mn-net.com
Po potrebi upoštevajte druge državne predpise.

15.2 Ocena kemijske varnosti

ODDELEK 16: Drugi podatki

16.1 Spremembe glede na zadnjo različico

Med različicama 2.2.2.4 in 2.2.2.2 so bile uporabljene naslednje spremembe:- Popravljenih 2 podatkov o snoveh

16.2 Besedilo H- in P-stavkov

16.2.1 Besedilo H-stavkov

16.2.2 Besedilo P-stavkov

16.3 Priporočene omejitve glede uporabe

Brez



Varnostni list

V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 91306

QUANTOFIX Sulphite

Stran: 7/8

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 24.10.2022

Različica: 2.2.2.4

16.4 Viri podatkov

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Podatkovni listi nevarnih snovi)
 Direktiva 1999/92/ES Minimalne zahteve za izboljšanje varnosti in zaščite zdravja delavcev, ki so izpostavljeni tveganju zaradi potencialno eksplozivnih ozračij
 SUVA .CH, Omejitve v zraku pri delu 2009, revidirano 01.2009
 Uredba 790/2009/EU prilagoditev uredbe CLP 1272/2008/EU tehničnemu in znanstvenemu napredku
 Uredba 453/2010/EU REACH – ZAHEVE ZA SESTAVLJANJE VARNOSTNIH LISTOV
 Uredba 487/2013/EU, 4. prilagoditev uredbe CLP tehničnemu in znanstvenemu napredku
 Uredba 669/2018/EU, 4. prilagoditev uredbe CLP tehničnemu in znanstvenemu napredku
 Uredba 1480/2018/EU, 4. prilagoditev uredbe CLP tehničnemu in znanstvenemu napredku
 TRGS 900, nemška inženirska pravila, ki urejajo omejitve v zraku pri delu, posodobljena 03/2019
 Uredba 878/2020/EU
 Uredba 849/2021/EU, 4. prilagoditev uredbe CLP tehničnemu in znanstvenemu napredku

Revizije/Posodobitve

Razlog za revizijo: 2014-02 Popravljen struktura razdelkov v skladu z uredbo 453/2010/EU, če je potrebno
 2014-04 Prilagoditev uredbe 487/2013/EU
 2016-03 Prilagoditev uredbe 1221/2015/EU
 2017-11 Prilagoditev registracijske dokumentacije agencije ECHA
 2022-11 Prilagoditev uredbe 878/2020/EU

16.5 Dodatne informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG izdaja te informacije v dobri veri in po lastnih spoznanjih v trenutku revizije. Opisane so samo varnostne potrebe ob preprečevanju nevarnosti za uporabo izdelka s strani dovolj in ustrezno izobraženega osebja. Vsak prejemnik informacij mora zase neodvisno zagotoviti, da je za pravilno in odgovorno uporabo s temi izdelki v posameznih primerih pravilno in primerno izobražen. Te informacije ne zagotavljajo nobene lastnosti izdelka v smislu predpisov o jamčenju in nobene garancije. S tem prav tako ni utemeljeno nobeno pogodbeno ali izvenpogodbeno pravno razmerje. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ne odgovarja za nobeno škodo, ki nastane kot posledica uporabe zgornjih informacij ali zaupanja vanje. Za dodatne informacije navajamo naše prodajne in dobavne pogoje.

16.6 Legenda / okrajšave

acc: according
 ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 Act: acute
 BAT: biological workplace tolerance value
 CAO: Cargo Aircraft Only
 Carc: carcinogen
 CAS: Chemical Abstracts Service
 CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation
 CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic
 Corr: corrosive
 COD: chemical oxygen demand
 CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)
 Dam: damage
 DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)
 derm: dermal
 dog: dog
 EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
 EC: European Community
 EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory
 EmS: Guide to accident management measures on ships
 EU: European Union
 fish: fish (not specified)
 GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
 gpg: guinea pig
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ihl: inhaled
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
 intrav: intravenous
 ipt: intraperitoneal
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
 LC50: letale concentration 50%
 LD50: letale dosis 50%
 leuciscus idus: fisch, ide, orfe
 MAK: maximum workplace concentration
 Met: Metall



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Varnostni list

V skladu z Uredba REACh 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 91306

QUANTOFIX Sulphite

Stran: 8/8

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 24.10.2022

Različica: 2.2.2.4

mus: mouse
 Muta: mutagen
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
 NRD: Non-rapidly degradable
 onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout
 orl: oral
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration
 PAX: transport on passenger planes allowed
 PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
 pH: pH value
 pimephales promelas: fish, fathead minnow
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 PROC 15: Process category 'for laboratory use'
 PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
 PVC: polyvinyl chloride
 quail: bird, quail
 rat: rat
 rbt: rabbit
 RD: rapidly degradable
 RE: repeated
 REACh: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 REF: item number, reference number
 Reg.No.: rRegistration number
 Repr: harmful to reproduction
 Resp: respiratory
 RIP: REACH Implementations Projects
 scu: sub cutan
 SDS: safety data sheet
 Sens: sensitisation
 STEL: short term exposure limit
 STOT: Specific Target Organ Toxicity
 SVHC: Substance of Very High Concern
 t/a: tons per year
 TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
 Tox: toxic
 TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
 TWA: time weighted average
 TRGS: technical regulations (DE)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Navodila za izobraževanje

Redno varnostno usposabljanje. Večkratna varnostno usposabljanje štabi o nevarnosti in zaščito s pomočjo nevarnosti v delovnem območju. Dodatno usposabljanje in uvajanje štabi za uporabo teh izdelkov.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com