

425

Trykk nr. 425

Trykt i februar 1957.

Tjenesteskrifter utgitt av Norges Statsbaner
Hovedstyret



**FORSKRIFTER FOR
TRANSPORT AV FARLIGE STOFFER
PÅ NORGES STATSBANER**

Denne utgave inneholder de bestemmelser som var godkjent av Arbeidsdepartementet ved brev av 4. juni 1935 i henhold til § 49 punkt 3 i Befordringsvedtektene for Norges Statsbaner, samt bestemmelser som er utgitt senere.

Med disse forskrifter oppheves:

«Bestemmelser for transport av eksplosive og ildsfarlige stoffer m. v. på Norges Statsbaner» gjeldende fra 1. juli 1935, Hst.sirk. 503 og 51,2 S-sirk. 2, 8, 10, 19, 23, 40, 47, 74, 102, 119, 125, 203, 206, 219, 244, 269, 281, 282, 295, 321, 345, 352, 384, 389, 403, 404, 416, 423, 436, 445, 448, 464, 468 og 469.



82/704

10.2 436 (43)

Liste over rettelsesblad. NSB

Rettelsesbladet skal etter foretatt komplettering av trykket registreres her.

Nr.	Innført		Merknad	Nr.	Innført		Merknad
	den	av			den	av	
1	12/6.62	AM ¹²		19			
2				20			
3	13/6.62	"		21			
4				22			
5				23			
6				24			
7				25			
8				26			
9				27			
10				28			
11				29			
12				30			
13				31			
14				32			
15				33			
16				34			
17				35			
18				36			

Trykk nr. 425 deles ut til: Stasjonpers. i nødvendig utstrekning.
 Kond.pers.
 Lok.pers.
 Adm.

INNHOLD

	Side
A. <i>Stoffenes inndeling, emballasje- og transportregler</i>	5
Stoffenes inndeling	5
Alminnelige emballasjeregler	7
Sprengstoffer	8
Ammunisjon, tennmidler m. m.	18
Fyrverkerisaker	24
Fortettede og flytende gasser	25
Stoffer som i berøring med vann (fuktighet) utvikler brennbare gasser eller gasser som befordrer for- brenningen	43
Brennbare væsker	44
Stoffer som avgir surstoff ved sterk opphetning og derved befordrer forbrenningen	49
Lett tennbare faste stoffer	49
Giftige stoffer	50
Etsende stoffer	51
Radioaktive stoffer	55
B. <i>Små sendinger</i>	57
C. <i>Dispensasjonsbestemmelser</i>	57
D. <i>Ansvarsbestemmelser</i>	57
E. <i>Kruttog</i>	58
F. <i>Dekningsvogner</i>	60
G. <i>Gassmasker i tog og på visse stasjoner</i>	63
Bilag 1: Sprengstoffseddel	77
Bilag 2: Fareseddel formular 552 a	78
Bilag 3: Fareseddel formular 552 b	79



A. STOFFENES INNDELING, EMBALLASJE- OG TRANSPORTREGLER

STOFFENES INNDELING

Merk: Nitroglyserin, nitroglykol og lignende sprengstoffer samt knallkvikksølv, knallsølv, blyacid og lignende sprengstoffer tillates IKKE sendt med jernbanen i ublandet tilstand, men bare som bestanddel av sprengstoff, krutt, ammunisjon eller fyrverkerisaker.

- | L.nr. | Sprengstoffer. |
|-------|--|
| 1. | Dynamitt og andre sprengstoffer av dynamittklassen, f. eks. sprenggummi/glykolitt, minitt og grøftedynamitt. |
| 2. | Sortkrutt og annet salpeterkrutt, f. eks. hvalgranatkrutt, sprengkrutt og minerkrutt samt ugelatinert eller bare delvis gelatinert (porøst) røksvakt krutt som løspatronkrutt og lignende. |
| 3. | Sikkerhetssprengstoff (ammoniumnitratsprengstoffer), f. eks. aerolitt, ammon, echo, ekstra nobelitt, geomitt, lynitt, sikritt, tornitt med tilføyede litra, tall eller andre betegnelser. |
| 4. | Skytebomull (upresset) og ballistittmasse (uvalset), begge med minst 25 % vann (100 kg av varen skal inneholde minst 25 kg vann). |
| | Merk: Nitrocellulose for lakkfabrikasjon med mindre enn 12,3 % kvelstoff er ikke underkastet restriksjoner for transport med jernbanen forutsatt at varen inneholder minst 30 % fuktighet (vann eller alkohol). |
| 5. | Trinol (trinitrotoluol, trinitrotoluolene). |
| 6. | Tetryl og hexyl, begge med minst 25 % vann (100 kg av varen skal inneholde minst 25 kg vann). |
| 7. | Ballistitt og annet gjennomgelatinert (tett) røksvakt krutt. |

L.nr. Ammunisjon, tenmidler m. m.

10. Fenghetter (dynamitthetter) og elektriske tennere og lignende.
11. Håndvåpenpatroner.
12. Tennhetter for håndvåpenpatroner.
13. Lunte (kruttfylt).
14. Militære eksplosiver, f. eks. kanonammunisjon, håndvåpenammunisjon, håndgranater, geværgranater, mine- og torpedoladninger, røkbomber og andre eksplosiver for militært bruk.
15. Detonerende lunte (i form av spundne snorer med overtrekk av plastisk stoff).

Fyrverkerisaker.

20. Raketter, romerske lys, bengalsk ild, knallkorker, kasteknall, kruttlapper og lignende, kanonslag, granatslag og lignende.

Fortettede og flytende gasser.

25. Surstoff (komprimert), vannstoff, lysgass, pressluft.
26. Asetylén som er oppløst i aseton (dissousgass).
27. Klor, flytende.
28. Ammoniakk, flytende.
29. Luft flytende, surstoff flytende, kvelstoff flytende.
30. Kullsyre, flytende.
31. Svoveldioxyd (svovelsyrling).

Stoffer som i berøring med vann (fuktighet) utvikler brennbare gasser eller gasser som beforder forbrenningen.

35. Kalsiumkarbid.

Brennbare væsker.

A - v æ s k e r (f l a m m e p u n k t u n d e r 22° C).

40. Bensin, forskjellige eteriske oljer og andre væsker med flammepunkt under 22° C og som IKKE blander seg med vann i ethvert forhold (de såkalte A-væsker), f. eks. bensol, di-vinyleter, eter (etyleter), etylasetat (edikketer), metylklorid, petroleumeter, solventnafta A, svovelkullstoff, toluol samt oppløsninger og blandinger som gummisement, kolloidium, celluloselakk og fortynningsmidler for celluloselakk, gummisolusjon.
41. Aseton og andre væsker med flammepunkt under 22° C og som blander seg med vann i ethvert forhold, f. eks. alkohol (sterk sprit), asetaldehyd, etylalkohol (etanol), metylalkohol, metanol (tresprit), isopropylalkohol.
42. Propan.

- L.nr. B - v æ s k e r (f l a m m e p u n k t 22° — 55° C).
43. Petroleum, solarolje og fyringsolje med flammepunkt ikke under 22° C, butanol, butylasetat og eddiksyre (iseddik). Sistnevnte væske er etsende og kommer også under l.nr. 70.

**Stoffer som avgir surstoff ved sterk opphetning (brann)
og derved befordre forbrenningen.**

45. Klorater, f. eks. kaliumklorat (klorsurt kali), natriumklorat samt perklorater, f. eks. kaliumperklorat, natriumperklorat.

**Lett tenbare faste stoffer som ikke inngår under de
foran nevnte stoffer.**

50. Film (nitrocellulosefilm) og filmavfall.

Giftige stoffer.

60. Kiseljern(ferrosilisium), fremstillet i elektrisk ovn med 30—70 % kisel.

Etsende stoffer.

70. Syrer, som salpetersyre, saltsyre, svovelsyre og andre etsende syrer, eddiksyre (iseddik). Vannstoffhyperoksyd (30 % konsentrasjon).
71. Etslut i fast form eller som oppløsning, f. eks. natronlut (kaustisk soda), kalilut.
72. Natriumsulfid (svovelnatrium).
73. Natriumhydrosulfit.

Radioaktive stoffer.

80. Radioaktive stoffer.

ALMINNELIGE EMBALLASJEREGLER

For eksplosive og ildsfarlige stoffer skal emballasjen m. v. være i samsvar med de til enhver tid gjeldende særlige forskrifter, fastsatt i medhold av ildsfarlighetsloven av 3. mai 1871.

For sprengstoff, krutt, ammunisjon og fyrverkerisaker, se Kgl. res. av 26. oktober 1934.

Ytterligere særbestemmelser er i tilfelle tatt inn under vedkommende løpenummer (l.nr.).

SPRENGSTOFFER

L.nr. 1.

DYNAMITT O. L.

(Se side 5.)

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Inntil videre tillates også benyttet kasser av papp (kartong), men disse må *ikke* legges i mer enn 2 lag.

Merking.

Kassene skal på lokket være tydelig merket med sprengstoffets navn (f. eks. «Glykolitt») og «Førlig Sprengstoff» samt «Ekspløsv».

Ved ilgodsforsendelser skal kolliderne være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

I **kruttog** skal hver vogn som er lesst med sprengstoff eller krutt, være tydelig merket i samsvar med godsets art. Til slik merking i innenlandsk trafikk brukes blankett formular 552 a, se bilag 2.

Erklæringer og påtegning på fraktbrev.

Dynamitt mottas først når senderen har levert jernbanen en skriftlig erklæring om at han vil sørge for at godset vil bli hentet innen 2 timer etter ankomsten og at han vil bære omkostningene ved de sikkerhetsforanstaltninger som på bestemmelsesstasjonen måtte anses nødvendige hvis godset ikke innen denne tid er hentet.

Erklæringen gis på blankett formular 338.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring undertegnet av senderen, om at sprengstoffet er forskriftsmessig pakket og skal dessuten stemples (påskrives) med rødt «Sprengstoff», slik at det er lett synlig under sorteringen.

Transportens utførelse.

1. *Inntil 50 kg* (netto) dynamitt o. l. (l.nr. 1) kan sendes med alle tog unntatt hurtigtog og motorvogntog. Sendingene må ekspederes som *ilgods*.
2. *Mer enn 50 kg* (netto) dynamitt o. l. (eller dynamitt o. l. og sortkrutt o. l. (l.nr. 2) samtidig) skal alltid sendes med særskilte tog (kruttog, se avsnitt E).
Senderen skal melde godset til forsendelse senest 24 timer før togets avgangstid.

3. Ved ilgodssendinger av *inntil 50 kg* dynamitt o. l. (l.nr. 1) (eller dynamitt o. l. og sortkrutt o. l. (l.nr. 2) samtidig) skal følgende iakttas:
- Senderstasjonen skal gjøre vedkommende togfører oppmerksom på forsendelsen. Ved forsendelser fra underveisstasjon skal denne gi telegrafisk eller telefonisk forhåndsmelding herom til togets utgangsstasjon eller eventuelle overgangsstasjoner. Togføreren skal gjøre oppmerksom på forsendelsen ved overlevering til annen togfører eller bestemmelsesstasjonen.
4. Den anførte vektmengde 50 kg dynamitt o. l. (eller l.nr. 1 og l.nr. 2 tilsammen) er maksimumskvanta pr. tog.
- Hvis toget allerede har det tillatte kvantum, skal togføreren tilbakevise ytterligere forsendelser. Hvis det samtidig sendes dynamitt o. l. (l.nr. 1) og noen av de andre sorter sprengstoffer, *blir det hele å regne som dynamitt.*
5. Dynamitt o. l. (l.nr. 1) skal sendes i lukket godsvogn. Fengheter o. l. (l.nr. 10), lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods må *ikke* leses i samme vogn som dynamitt o. l. (l. nr. 1). Dog kan det unntaksvis tillates sendt inntil 500 fengheter o. l. i samme vogn som dynamitt o. l. (l. nr. 1) hvis fenghettene plasseres minst 1 meter fra sprengstoffet og med ufarlig gods imellom.
6. For **kruttog** gjelder særlige regler, se avsnitt E. side 58 o. f.

Henting.

Dynamitt o. l. (l.nr. 1) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten og skal være hentet senest innen 2 timer etter togets ankomst. I motsatt fall har jernbanen rett til for senderens regning å treffe de forføyninger som finnes nødvendige.

L.nr. 2.

SORTKRUTT O. L.

(Se side 5).

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Kassene (fatene) skal på lokket være tydelig merket med kruttets navn (f. eks. «Minerkrutt») og «Eksplisiv».

Ved ilgodssendinger skal kalliene dessuten være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

I **kruttog** skal hver vogn som er lesst med sprengstoff eller krutt, være tydelig merket i samsvar med godsets art (se bilag 2).

Erklæringer og påtegning på fraktbrev.

Sortkrutt o. l. mottas først når senderen har levert jernbanen en skriftlig erklæring om at han vil sørge for at godset vil bli hentet innen 2 timer etter ankomsten og at han vil bære omkostningene ved de sikkerhetsforanstaltninger som på bestemmelsesstasjonen måtte anses nødvendige hvis godset ikke innen denne tid er hentet. Erklæringen gis på blankett formular 338.

Fraktbrevet skal også være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at sprengstoffet (kruttet) er forskriftsmessig pakket og skal dessuten stemples (påskrives) med rødt «Sprengstoff» slik at det er lett synlig under sorteringen.

Transportens utførelse.

1. *Inntil 50 kg* (netto) sortkrutt o. l. (l.nr. 2) kan sendes med alle tog unntatt hurtigtog og motorvogntog. Sendingene må ekspederes som *ilgods*.
2. *Mer enn 50 kg* (netto) sortkrutt o. l. (eller sortkrutt o. l. og dynamitt o. l. (l.nr. 1) samtidig) skal alltid sendes med særskilte tog (kruttog, se avsnitt E). Senderen skal melde godset til forsendelse senest 24 timer innen togets avgangstid.
3. Ved ilgodssendinger av *inntil 50 kg* sortkrutt o. l. (l.nr. 2) (eller sortkrutt o. l. og dynamitt o. l. (l.nr. 1) samtidig) skal følgende iakttas:

Senderstasjonen skal gjøre vedkommende togfører oppmerksom på forsendelsen. Ved forsendelser fra underveisstasjon skal denne gi telegrafisk eller telefonisk forhåndsmelding herom til togets utgangsstasjon eller eventuelle overgangsstasjoner. Togføreren skal gjøre oppmerksom på forsendelsen ved overlevering til annen togfører eller bestemmelsesstasjonen.

4. Den anførte vektmengde 50 kg sortkrutt o. l. (eller l.nr. 2 og l.nr. 1 tilsammen) er maksimumskvanta pr. tog.

Hvis toget allerede har det tillatte kvantum, skal togføreren tilbakevise ytterligere forsendelser. Hvis det samtidig sendes dynamitt o. l. (l.nr. 1), *blir det hele å regne som dynamitt*.

5. Sortkrutt o. l. (l.nr. 2) skal sendes i lukket godsvogn. Fengheter o. l. (l.nr. 10), lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods må ikke leses i samme vogn som sortkrutt o. l. (l.nr. 2).

Dog kan det unntaksvis tillates sendt inntil 500 fenghetter o. l. i samme vogn som sortkrutt o. l. (l.nr. 2) hvis fenghettene plasseres minst 1 meter fra sprengstoffet og med ufarlig gods imellom.

6. For *kruttog* gjelder særlige regler, se avsnitt E, side 58 o. f.

Henting.

Sortkrutt o. l. skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten og skal være hentet senest innen 2 timer etter togets ankomst. I motsatt fall har jernbanen rett til for senderens regning å treffe de forføyninger som finnes nødvendige.

Krutt som reisegods.

Inntil 2,5 kg krutt (l.nr. 2 og 7) er det tillatt enkelt reisende å ta med som reisegods. Under særlige omstendigheter kan dog jernbanen tillate et større kvantum medtatt. I samme tog må ikke på denne måte befordres mer enn 25 kg krutt. Det som således medføres som reisegods, må ikke tas med i personavdeling, men skal i betimelig tid leveres i reisegodsekspedisjon og sendes som reisegods.

L.nr. 3.

SIKKERHETSSPRENGSTOFF

(Se side 5).

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Inntil videre tillates også benyttet kasser av papp (kartong), men disse må *ikke* legges i mer enn 2 lag.

Merking.

Kassene skal på lokket være tydelig merket med sprengstoffets navn (f. eks. «Geomitt») samt «Amm.nitr.spr.stoff» og «Eksplisiv». Dessuten skal senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke og vekten av innholdet være påført.

Ved ilgodsforsendelser skal kollenne dessuten være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

Vogn som er lesst med mer enn 500 kg (netto) sikkerhetssprengstoff, skal være merket i samsvar med godsets art. Til slik merking i innenlandsk trafikk brukes blankett formular 552 b, se bilag 3.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at sprengstoffet er forskriftsmessig pakket.

Transportens utførelse.

1. Sikkerhetssprengstoff (l.nr. 3) kan sendes uten vektbegrensning som fraktgods eller som ilgods, med godstog og alminnelig persontog, og kan dessuten fremføres i tog uten konduktørbetjening.
2. Med *hurtigtog* kan sendes inntil 500 kg (netto) tilsammen av *sikkerhetssprengstoff*, skytebomull, ballistittmasse, trinol og ballistitt.
3. Med motorvogntog kan sendes inntil 50 kg (netto) tilsammen av *sikkerhetssprengstoff* (l.nr. 3) og ballistitt o. l. (l.nr. 7) forutsatt at godset ikke plaseres i rom for reisende.
4. De ovennevnte vektmengder 500 kg, resp. 50 kg, er maksimumskvanta pr. tog.

Hvis toget allerede har det tillatte kvantum, skal togføreren tilbakevise ytterligere forsendelser. Hvis det samtidig sendes dynamitt o. l. (l.nr. 1), *blir det hele å regne som dynamitt*.

5. Sikkerhetssprengstoff (l.nr. 3) skal sendes i lukket vogn. Fengheter o. l. (l.nr. 10), lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods, må ikke leses i samme vogn som sikkerhetssprengstoff o. l. Dog kan det unntaksvis tillates å sende inntil 500 fengheter o. l. i samme vogn som sikkerhetssprengstoff o. l. hvis fenghettene plaseres minst 1 m fra sprengstoffet og med ufarlig gods imellom.
6. Ved transport av mer enn 500 kg tilsammen av *sikkerhetssprengstoff* (l.nr. 3), skytebomull og ballistittmasse (l.nr. 4), trinol (l. nr. 5) og ballistitt (l.nr. 7), skal vognen med sprengstoffer plaseres i togets bakre del og således at det mellom lokomotiv og vogn med sprengstoffer er innkopleet minst 2 vogner (4 aksler) tomme eller lesst med ufarlig gods. Dessuten skal det mellom slik vogn og vogn med reisende eller togbetjening være minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods.

Det skal iakttas den største forsiktighet for å hindre at vogn med sikkerhetssprengstoff o. l. blir utsatt for støt (jfr. instruks for skiftepersonalet).

Henting.

Sikkerhetssprengstoff o. l. skal hentes snarest mulig etter at mot-takeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 4.

SKYTEBOMULL O. L.

(Se side 5).

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Kassene (fatene) skal på lokket være tydelig merket med sprengstoffets navn (f. eks. «Ballistittmasse») og «Eksplisiv». Dessuten skal senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke og vekten av innholdet være påført.

Ved ilgodsforsendelser skal kolloene dessuten være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

Vogn som er lesst med mer enn 500 kg (netto) skytebomull o. l., skal være merket i samsvar med godsets art (se bilag 3).

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at sprengstoffet er forskriftsmessig pakket.

Transportens utførelse.

1. Skytebomull og ballistittmasse (l.nr. 4) kan sendes uten vektbegrensning som fraktgods eller som ilgods med godstog og alminnelige persontog, og kan dessuten fremføres i tog uten konduktørbetjening.
2. Med hurtigtog kan sendes inntil 500 kg (netto) tilsammen av sikkerhetssprengstoff, *skyttebomull*, *ballistittmasse*, trinol og ballistitt.
3. Med motorvogntog kan sendes inntil 50 kg (netto) skytebomull o. l. forutsatt at godset ikke plasseres i rom for reisende.
4. Den anførte vektmengde 500 kg resp. 50 kg, er maksimumskvanta pr. tog. Hvis toget allerede har det tillatte kvantum, skal togføreren tilbakevise ytterligere forsendelser. Hvis det samtidig sendes dynamitt o. l. (l.nr. 1), *blir det hele å regne som dynamitt*.
5. Skytebomull o. l. (l.nr. 4) skal sendes i lukket vogn. Fengheter o. l. (l.nr. 10), lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods må ikke lesse i samme vogn som skytebomull o. l. Dog kan det unntaksvis tillates sendt inntil 500 fengheter o. l. i samme vogn som skytebomull o. l. hvis fenghetene plasseres minst 1 m fra sprengstoffet og med ufarlig gods imellom.
6. Ved transport av mer enn 500 kg tilsammen av sikkerhetssprengstoff (l.nr. 3), *skyttebomull* og *ballistittmasse* (l.nr. 4), trinol (l.nr. 5) og

ballistitt (l.nr. 7) skal vognen med sprengstoffer plasseres i togets bakre del og således at det mellom lokomotiv og vogn med sprengstoffer er innkopleet minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods. Dessuten skal det mellom slik vogn og vogn med reisende eller togbetjening være minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods.

Det skal iakttas den største forsiktighet for å hindre at vogn med skytebomull o. l. blir utsatt for støt (jfr. instruks for skiftepersonalet).

Henting.

Skytebomull o. l. skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 5.

TRINOL (trinitrotoluol, trinitrotoluolene).

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Kassene (fatene) skal på lokket være tydelig merket med sprengstoffets navn (f. eks. «Trinol») og «Eksplisiv» samt senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke og vekten av innholdet.

Ved ilgodsforsendelser skal kollenne dessuten være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

Vogn som er lesst med mer enn 500 kg (netto) trinol, skal være merket i samsvar med godsets art (se bilag 3).

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av sender, om at sprengstoffet er forskriftsmessig pakket.

Transportens utførelse.

1. Trinol (l.nr. 5) kan sendes uten vektbegrensning som fraktgods eller som ilgods med godstog og alminnelige persontog, og kan dessuten fremføres i tog uten konduktørbetjening.
2. Med hurtigtog kan sendes inntil 500 kg (netto) tilsammen av sikkerhetsprengstoff, skytebomull, ballistittmasse, *trinol* og ballistitt.

3. Med motorvogntog kan sendes inntil 50 kg (netto) trinol o. l. forutsatt at godset ikke plasseres i rom for reisende.
4. Den anførte vektmengde 500 kg, resp. 50 kg, er maksimumskvanta pr. tog. Hvis toget allerede har det tillatte kvantum, skal togføreren tilbakevise ytterligere forsendelser. Hvis det samtidig sendes dynamitt o. l. (l.nr. 1), *blir det hele å regne som dynamitt.*
5. Trinol (l.nr. 5) skal sendes i lukket vogn. Fengheter o. l. (l.nr. 10), lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods, må ikke leses i samme vogn som trinol. Dog kan det unntaksvis tillates sendt inntil 500 fengheter o. l. i samme vogn som trinol hvis fenghettene plasseres minst 1 m fra sprengstoffet og hvis det er ufarlig gods imellom.
6. Ved transport av mer enn 500 kg (netto) tilsammen av sikkerhetsprengstoff (l.nr. 3), skytebomull og ballistittmasse (l.nr. 4), *trinol* (l.nr. 5) og ballistitt (l.nr. 7) skal vognen med sprengstoffer plasseres i togets bakre del og således at det mellom lokomotiv og vogn med sprengstoffer er innkoplet minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods. Dessuten skal det mellom slik vogn og vogn med reisende eller betjening være minst 2 vogner (4 aksler) tomme eller lesst med ufarlig gods.

Det skal iakttas den største forsiktighet for å hindre at vogn med trinol blir utsatt for støt (jfr. instruks for skiftepersonalet).

Henting.

Sendinger med trinol skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 6.

TETRYL OG HEXYL

(Se side 5).

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Kassene (fatene) skal på lokket være tydelig merket med sprengstoffets navn (f. eks. «Tetryl») og »Eksplisiv» samt senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke og vekten av innholdet. Beholdere skal dessuten være påført fuktighetsprosenten.

Ved ilgodsforsendelser skal kalliene dessuten være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

Vogn som er lesst med mer enn 100 kg tetryl og hexyl, skal være merket i samsvar med godsets art (se bilag 3).

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at sprengstoffet er forskriftsmessig pakket.

Transportens utførelse.

1. Tetryl og hexyl (l.nr. 6) kan sendes uten vektøbegrensning som fraktgods eller som ilgods med godstog og alminnelige persontog, og kan dessuten fremføres i tog uten konduktørbetjening.
2. Hvis det med samme tog sendes mer enn 200 kg tilsammen av tetryl og hexyl (l.nr. 6), må annet sprengstoff ikke tas med i toget.
3. Sendes mer enn 100 kg tilsammen av tetryl og hexyl med samme tog, skal vogn med sprengstoff være atskilt fra lokomotiv og vogn med reisende eller betjening ved minst 3 vogner (6 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods, likesom minst 2 sådanne vogner skal følge etter vogn med sprengstoff.
4. Tetryl og hexyl (l.nr. 6) skal sendes i lukket godsvogn. Fengheter o. l. (l.nr. 10), lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods må ikke leses i samme vogn som tetryl og hexyl. Dog kan det unntaksvis tillates sendt inntil 500 fengheter o. l. i samme vogn som tetryl og hexyl hvis fenghettene plasseres minst 1 m fra sprengstoffet og med ufarlig gods imellom.

Det skal iakttas den største forsiktighet for å hindre at vogn med tetryl og hexyl blir utsatt for støt (jfr. instruks for skifteperso-nalet).

Henting.

Sendinger med tetryl og hexyl skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 7.

BALLISTITT O. L.

(Se side 5).

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Kassene skal på lokket være tydelig merket med kruttets navn (f. eks. «Ballistitt») og «Eksplisiv» samt vekten av innholdet. Dessuten skal senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke være påført.

Ved ilgodsforsendelser skal kolliderne dessuten være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

Vogn som er lesst med mer enn 500 kg ballistitt o. l., skal være merket i samsvar med godsets art (se bilag 3).

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at forsendelsen er forskriftsmessig pakket.

Transportens utførelse.

1. Ballistitt o. l. (l.nr. 7) kan sendes uten vektbegrensning som fraktgods eller som ilgods, med godstog og alminnelige persontog, og kan dessuten fremføres i tog uten konduktørbetjening.
2. Med hurtigtog kan sendes inntil 500 kg (netto) tilsammen av sikkerhetssprengstoff, skytebomull, ballistittmasse, trinol og *ballistitt*.
3. Med motorvogntog kan sendes inntil 50 kg (netto) tilsammen av sikkerhetssprengstoff (l.nr. 3) og *ballistitt* o. l. (l.nr. 7) forutsatt at godset ikke plasseres i rom for reisende.
4. De anførte vektmengder 500 kg, resp. 50 kg, er maksimumskvanta pr. tog. Hvis toget allerede har det tillatte kvantum, skal togføreren tilbakevise ytterligere forsendelser. Hvis det samtidig sendes dynamitt o. l. (l.nr. 1), *blir det hele å regne som dynamitt*.
5. Ballistitt o. l. skal sendes i lukket vogn. Fengheter o. l., lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods må *ikke* lesses i samme vogn som ballistitt o. l.

Dog kan det unntaksvis tillates å sende inntil 500 fengheter o. l. i samme vogn som ballistitt o. l. hvis fenghettene plasseres minst 1 m fra sprengstoffet og hvis det er ufarlig gods imellom.

6. Ved transport av mer enn 500 kg (netto) tilsammen av sikkerhetssprengstoff (l.nr. 3), skytebomull og ballistittmasse (l.nr. 4), trinol (l.nr. 5) og *ballistitt* (l.nr. 7) skal vognen med sprengstoffer plasseres i togets bakre del og således at det mellom lokomotiv og vogn med sprengstoffer er innkoplet minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods. Dessuten skal det mellom slik vogn og vogn med reisende eller betjening være minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods.¶

Det skal iakttas den største forsiktighet for å hindre at vogn med ballistitt o. l. blir utsatt for støt (jfr. instruks for skiftepersonalet).

Henting.

Sendinger med ballistitt o. l. skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

AMMUNISJON OG TENNMIDLER M. M.

L.nr. 10.

FENGHETTER O. L.

(Se side 6).

M e r k : Nedenstående regler gjelder også for transport av *tennhetter* (l.nr. 12) når disse *ikke* er pakket på slik måte at masse-detonasjon er utelukket. I så fall skal når sendingen består av mer enn 1 000 000 tennhetter, transporten foregå med kruttog.

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Sprengstoffer må ikke være pakket i samme emballasje som fenghetter o. l.

Merking.

Beholderne skal på lokket være tydelig merket med innholdets navn og kvantum (antall) samt senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke. Beholderne skal dessuten være merket «Tåler ikke støt».

Ved ilgodsforsendelser skal kolloene være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

I *kruttog* skal hver vogn være tydelig merket i samsvar med godsets art (se bilag 2).

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fenghetter o. l. (l.nr. 10) mottas først når senderen har levert jernbanen en skriftlig erklæring på blankett formular 338.

Fraktbrevet skal dessuten være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at forsendelsen er forskriftsmessig pakket og skal dessuten stemples (påskrives) med rødt «Eksplisiver» således at det er lett synlig under sorteringen.

Transportens utførelse.

1. Inntil 20 000 *fenghetter o. l.* (l.nr. 10) og inntil 50 kg (inkl. emballasjen) detonerende lunte (l.nr. 15) eller fyrverkerisaker (l.nr. 20) kan sendes med alle tog unntatt hurtigtog og motorvogntog, men bare som ilgods.

2. Mer enn 20 000 fenghetter o. l. (l.nr. 10) skal alltid sendes med særskilt tog (kruttog, se avsnitt E). Senderen skal melde godset til forsendelse senest 24 timer før togets avgangstid.
3. Fenghetter o. l. (l.nr. 10) skal sendes i lukket godsvogn og må som alminnelig regel ikke leses i samme vogn som sprengstoffer, lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods. Dog kan det unntaksvis tillates sendt inntil 500 fenghetter o. l. i samme vogn som sprengstoffer hvis fenghettene plasseres minst 1 meter fra sprengstoffet og hvis det er ufarlig gods imellom. Det skal iakttas den største forsiktighet for å hindre at vogn med fenghetter o. l. blir utsatt for støt (jfr. instruks for skiftepersonalet).
4. For *kruttog* gjelder særlige regler, se avsnitt E, side 58 o. f.

Henting.

Fenghetter o. l. (l.nr. 10) skal være hentet innen 2 timer etter togets ankomst. I motsatt fall har jernbanen rett til for senderens regning å treffe de forføyninger som finnes nødvendige.

L.nr. 11.

HÅNDVÅPENPATRONER

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Beholderne skal på lokket være tydelig merket med innholdets navn (f. eks. «6,5 mm skarpe geværpatroner») og kvantum (antall) samt senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at forsendelsen er forskriftsmessig pakket.

Transportens utførelse.

1. Håndvåpenpatroner (l.nr. 11), kan sendes uten vektbegrensning som fraktgods eller som ilgods.
2. Håndvåpenpatroner skal sendes i lukket vogn og må ikke leses sammen med sprengstoffer, lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods.

Henting.

Håndvåpenpatroner (l.nr. 11) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

Håndvåpenpatroner som reisegods.

Inntil 2000 håndvåpenpatroner (l.nr. 11) er det tillatt enkeltreisende å ta med som reisegods. Under særlige omstendigheter kan dog jernbanen tillate et større antall tatt med. I samme tog må ikke på denne måte befordres mer enn 20 000 håndvåpenpatroner. Det som således tas med som reisegods, må ikke tas med i personavdelingen, men skal i betimelig tid leveres i reisegodssekspedisjon og sendes som reisegods.

M e r k : Uten hinder av ovenstående bestemmelse tillates det reisende som under utøvelse av offentlig tjeneste bærer skytevåpen, så vel som jegere og skyttere, å ta med i personvogn inntil 500 håndvåpenpatroner hver (jfr. trykk 801 § 19 pkt. 2).

L.nr. 12.

TENNHETTER FOR HÅNDVÅPENPATRONER

M e r k : Hvis tennhettene *ikke* er pakket på slik måte at massedetonasjon er utelukket, gjelder de samme regler som for transport av *fenghetter o. l.* (l.nr. 10). I så fall skal når sendingen består av mer enn 1 000 000 tennhetter, transporten foregå med særskilt tog (kruttog, se avsnitt E).

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Beholderne skal på lokket være tydelig merket med innholdets navn og kvantum (antall) samt senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at forsendelsen er forskriftsmessig pakket og på slik måte at massedetonasjon er utelukket.

Transportens utførelse.

1. Tennhetter for håndvåpenpatroner (l.nr. 12) kan når de er pakket på slik måte at massedetonasjon er utelukket, jfr. ovenstående merknad, sendes uten vektbegrensning som fraktgods eller som ilgods.
2. De skal sendes i lukket vogn og må ikke leses sammen med sprengstoffer, lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods.

Henting.

Tennhetter for håndvåpenpatroner skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 13.

LUNTE (KRUTTFYLT)**Emballasjen.**

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Beholderne skal på lokket være tydelig merket med innholdets navn og kvantum (antall) samt senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at forsendelsen er forskriftsmessig pakket.

Transportens utførelse.

1. Lunte (l.nr. 13) kan sendes uten vektbegrensning som fraktgods eller som ilgods.
2. Lunte (l.nr. 13) skal sendes i lukket vogn og må ikke leses sammen med sprengstoffer, lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods.

Henting.

Lunte (l.nr. 13) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 14.

MILITÆRE EKSPLOSIVER

(Se side 6).

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Beholderne skal på lokket være tydelig merket med innholdets navn (f. eks. «6,5 mm skarpe geværpatroner») og kvantum (antall) samt senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke.

Hver vogn skal være tydelig merket i samsvar med godsets art (se bilag 2).

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at forsendelsen er forskriftsmessig pakket.

I tilfelle godset ønskes sendt på åpne vogner, skal fraktbrevet gis følgende påtegning:

«Transport på åpen vogn anses forsvarlig». Påtegningen underskrives med navn og grad (se pkt. 4 under «Transportens utførelse»).

Transportens utførelse.

1. Sprengstoffer, ammunisjon og fyrverkerisaker, som ellers bare kan sendes med kruttog, kan (med unntakelse av dynamitt og andre sprengstoffer av dynamittklassen) — når reglene for pakkingen er iaktatt — sendes *mellom hærens og marinens beholdninger og avdelinger* med godstog som ikke er kruttog, *uansett vognenes antall*.
2. Når det er flere enn 4 vogner med militære eksplosiver i toget, skal eventuelle reisende underrettes om at toget har transport av eksplosiver. Denne underretning skal gis muntlig av konduktørbetjeningen.
3. Transporter av ovennevnte art kan ikke sendes i tog som kjøres uten konduktørbetjening.
4. Militære eksplosiver kan transporteres på åpne vogner — fortrinnsvis L-vogner — når dette forlanges av den militære sender og når den offiser som er ansvarlig for opplessingen, finner det forsvarlig og bekrefter dette skriftlig til senderstasjonen ved sådan påtegning på fraktbrevet:
«Transport på åpen vogn anses forsvarlig.» Påtegningen underskrives med navn og grad.
5. Det må ikke i tog kjøres flere enn 9 vogner (18 aksler) lesst med sprengstoff (l.nr. 1), krutt, *ammunisjon* og/eller brennbare væsker når vognene innbyrdes er koplet sammen.

Hvis det skal kjøres 10 eller flere slike vogner i et tog, skal vognene deles i grupper som hver skal bestå av høyst 9 vogner (18 aksler), med om mulig likelig fordeling av antall vogner i hver gruppe. Mellom gruppene skal det settes inn minst 2 dekningsvogner (4 aksler) tomme eller lesst med ufarlig gods.

6. Vogn som er lesst med militære eksplosiver, må ikke brukes som bremsevogn. Er vognen utstyrt med gjennomgående bremse (luftbremse) skal denne være utkoplet. I tilfelle det skal tas med så mange vogner med militære eksplosiver at det er nødvendig å benytte luftbremsen også på enkelte av disse vogner, tillates luftbremsen anvendt i den utstrekning det er nødvendig for å oppnå tilstrekkelig bremsekraft.
7. I henhold til tidligere bestemmelse av departementet gjelder følgende midlertidige ordning med hensyn til dekningsvogner ved militærtransporter av ammunisjon:

a) *Helt luftbremset tog.*

Mellom lokomotiv og ammunisjonslastet vogn og mellom vogn med reisende, betjening eller vaktmannskap og ammunisjonslastet vogn skal det være minst 1 dekningsvogn (2 aksler).

b) *Helt eller delvis håndbremset tog.*

Mellom lokomotiv og ammunisjonslastet vogn skal det være minst 2 dekningsvogner (4 aksler) og mellom vogn med reisende, betjening eller vaktmannskap og ammunisjonslastet vogn skal det være minst 1 dekningsvogn (2 aksler).

8. De for øvrig for befordring av eksplosive stoffer gjeldende særlige bestemmelser må iakttas også for disse transporter, således også bestemmelsene angående antall dekningsvogner for sprengstoffer.

Hvorvidt og i hvilken utstrekning den under pkt. 1 nevnte bestemmelse skal gjelde forsendelser mellom private fabrikker og hærens og marinens beholdninger og avdelinger, avgjøres av vedkommende departement.

L.nr. 15.

DETONERENDE LUNTE

(Se side 6.)

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Sprengstoff og krutt må ikke være pakket i samme emballasje som detonerende lunte.

Detonerende lunte skal være rullet opp på spoler av tre eller papp med inntil 250 m lunte på hver spole. Spolene skal anbringes i trekasser slik at de ikke kan komme i berøring innbyrdes eller med kassens vegger. Det må ikke være mer enn 1000 m detonerende lunte i hver kasse.

I samme emballasje som detonerende lunte kan ikke pakkes annet enn hurtigbrennende lunte med kruttffylling, og samlet vekt må ikke overstige 120 kg.

Merking.

Kassene skal på lokket være tydelig merket med innholdets navn og kvantum (antall) samt senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke.

Ved ilgodsforsendelser skal kolloiene være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

I kruttog skal hver vogn være tydelig merket i samsvar med godsets art (se bilag 2).

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Detonerende lunte mottas først når senderen har levert jernbanen en skriftlig erklæring på blankett formular 338.



Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at forsendelsen er forskriftsmessig pakket og skal dessuten stemples (påskrives) med rødt «Eksploder» slik at det er lett synlig under sorteringen.

Transportens utførelse.

1. *Inntil 50 kg* (inklusive emballasjen) *detonerende lunte* og inntil 20 000 fenghetter o. l. (l.nr. 10) kan sendes med alle tog, unntatt hurtigtog og motorvogntog, men bare som ilgods.
2. Mer enn 50 kg (inklusive emballasje) *detonerende lunte* (l.nr. 15) skal alltid sendes med særskilte tog (kruttog, se avsnitt E).
Senderen skal melde godset til forsendelse senest 24 timer innen togets avgangstid.
3. *Detonerende lunte* (l.nr. 15) skal sendes i lukket godsvogn og kan lesses i samme vogn som sprengstoffer, men må ikke lesses sammen med selvtennbare og/eller radioaktive stoffer.
4. For *kruttog* gjelder særlige regler, se avsnitt E.

Henting.

Detonerende lunte skal være hentet innen 2 timer etter togets ankomst. I motsatt fall har jernbanen rett til for senderens regning å treffe de forføyninger som finnes nødvendige.

FYRVERKERISAKER

L.nr. 20.

RAKETTER O. L.

(Se side 6.)

Emballasjen.

Se «Alm. emballasjeregler» side 7.

Merking.

Beholderne skal på lokket være tydelig merket med innholdets navn, kvantum (antall) og senderens (firmaets) navn eller fabrikkmerke.

Beholderen skal dessuten være merket «Tåler ikke støt».

Ved ilgodsfor­sendelser skal kolliene være påklebet en rød seddel merket «Sprengstoff» (bilag 1).

I *kruttog* skal hver vogn være tydelig merket i samsvar med godsets art (se bilag 2).

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fyrverkerisaker mottas først når senderen har levert jernbanen en skriftlig erklæring på blankett formular 338. Fraktbrevet skal dessuten være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at forsendelsen er forskriftsmessig pakket, og skal dessuten stemples (påskrives) med rødt «Ekspløсивer» slik at det er lett synlig under sorteringen.

Transportens utførelse.

1. Inntil 50 kg (inkl. emballasjen) fyrverkerisaker og inntil 20 000 fenghetter o. l. kan sendes med alle tog, unntatt hurtigtog og motorvogntog, men bare som ilgods.
2. Fyrverkerisaker skal sendes i lukket godsvogn og må ikke leses i samme vogn som sprengstoffer, lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods.
3. Sendinger med mer enn 50 kg fyrverkerisaker (inkl. emballasjen) må alltid sendes i særskilte tog (kruttog, se avsnitt E), og kan *ikke* fremføres i tog uten konduktørbetjening.
4. Senderen skal melde godset til forsendelse senest 24 timer før togets avgangstid.
5. For *kruttog* gjelder særlige regler, se avsnitt E.

Henting.

Fyrverkerisaker skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten og innen 2 timer etter togets ankomst.

I motsatt fall har jernbanen rett til for senderens regning å treffe de forføyninger som finnes nødvendig.

FORTETTEDE OG FLYTENDE GASSER

L.nr. 25.

KOMPRIMERT SURSTOFF, VAXNSTOFF, LYSGASS, PRESSLUFT

Emballasjen.

1. Beholdere for komprimert surstoff o. l. (l.nr. 25), skal være av stål eller smijern uten sømmer og av høyst 2 meters lengde og 21 cm innvendig diameter. Beholderen skal være forsynt med ventiler som skal være av materiale som ikke angripes av innholdet. Hvis ventilen er anbrakt i beholderens (flaskens) hals, skal den være beskyttet av et påskrudd metallspuns av minst 25 mm høyde. Metallspunset må ikke rekke utover beholderens hals. Hvis ven-

tilen er anbrakt utenpå beholderens hals og hvis beholderen innleveres uinnpakket, skal ventilen være beskyttet ved fast påskrudd hette av stål, smijern eller smibart støpejern.

Beholder med surstoff o. l. (l.nr. 25) må ikke være fylt til et større trykk enn 200 kg/cm².

Uinnpakkede beholdere som skal sendes som stykkgoods, skal være forsynt med en anordning som på virksom måte forhindrer rulling.

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll.

Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for periodisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Flasker og beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Merking.

Beholderne skal ha merke som tydelig angir innholdet, og de skal på iøynefallende sted være forsynt med holdbar stemping om høyest tillatte fyllingstrykk og dato for siste trykkprøve.

Hvis beholderne innleveres i kasser, skal disse være tydelig merket med innholdets (gassens) navn.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at godset og emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

1. Komprimert surstoff o. l. (l.nr. 25) skal sendes som fraktgoods, men kan på følgende vilkår inntil videre også sendes som ilgoods:
 - a. I personførende tog.
Inntil 5 flasker i konduktørvogn som ikke medfører reisende.
Inntil 20 flasker i godsvogn.
 - b. I tog som ikke tar med reisende.
Inntil 5 flasker i konduktørvogn.
Uten begrensning i godsvogn.
Flasker med komprimert surstoff o. l. (l.nr. 25) må ikke anbringes i vogn med reisende.
I vogn med betjening kan det leses inntil 5 flasker.

Komprimert luft kan heller ikke sendes i vogn med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods. Ilgodssendinger kan derfor bare mottas når plassforholdene tillater det eller når det betales frakt for egen vogn og innsetting av slik kan imøtekommes.

Ledige surstoff-beholdere kan sendes som ilgods i personførende tog.

2. Ved transporten må det utvides særlig forsiktighet. Fylte beholdere må ikke kastes eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må lesses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende. Beholderne må heller ikke utsettes for langvarig solskinn eller annen opphetning.
3. Fylte beholdere skal sendes i lukkede vogner. Dog kan komprimert surstoff o. l. (l.nr. 25) sendes på åpne vogner når beholderne innleveres i særlig innrettede kjøretøyer for transport på vei og er dekket med presenninger.

Heenting.

Beholdere med komprimert luft o. l. (l.nr. 25) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 26.

ASETYLÉN

(Se side 6).

Merking.

Beholderne skal være forsynt med merke som tydelig angir innholdet, samt tydelig stempeling om høyest tillatte fyllingstrykk og dato for siste trykkprøve.

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll. Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for periodisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Flasker og beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at godset og emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

Asetylén (l.nr. 26) kan sendes som fraktgods eller ilgods.

Flaskene må ikke lesses i vogn med reisende eller betjening, og heller ikke i vogner med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods.

Ilgodssendinger kan derfor bare mottas når plassforholdene tillater det eller når det betales frakt for egen vogn og innsetting av slik kan imøtekommes.

Ledige asetylénbeholdere kan sendes som ilgods i personførende tog.

Ved transport av asetylén (l.nr. 26) må det utvises særlig forsiktighet. Fylte beholdere må ikke kastes eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må lesses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende.

Beholderne må heller ikke utsettes for langvarig solskinn eller annen opphetning. Asetylén må ikke utsettes for en temperatur over 30° C.

Fylte beholdere skal sendes i lukkede vogner.

Henting.

Beholdere med asetylén (l.nr. 26) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 27.

FLYTENDE KLOR

Emballasjen.

Klor i små mengder inntil høyst 20 gr kan befordres i sterke, igjen-smeltede glassrør på følgende betingelser:

Glassrørene må bare fylles til $\frac{2}{3}$. Hvert glassrør må være anbrakt i tilloddet blikkapsel som er fylt med kiselgur og nedpakket i en solid trekasse. Det er tillatt å sammenpakke flere blikkapsler med klor i en kasse når samlet mengde ikke overstiger 20 gr., dog må disse ikke pakkes i samme kasse som rør med ammoniakk eller svovelsyrning og heller ikke sammenpakkes med andre gjenstander.

Klor i større mengder enn 20 gr skal befordres i beholdere av stål hvis Hovedstyret ikke for tilfellet har gitt tillatelse til annet materiale. Dette gjelder også beholdere fastgjort til egne vogner (beholdervogner) og tankvogner når disse benyttes for transport av flytende klor.

Beholdere på egne vogner (beholdervogner og tankvogner) må være fast innbygget i vognene så de ikke kan forskyves, og må ikke uten særlige hjelpemidler kunne tas ut av vognene.

Hvis de beholdere som nyttes til transport av flytende klor har en i det vesentlige sylindrisk form, må det i deres indre være innbygget tverrvegger med åpninger eller det må være truffet andre forføyninger som demper væskens bevegelse.

Beholderne må være forsynt med minst 1 ventil for fylling og tømning. Ventilen må være fremstillet av et stoff som ikke angripes av klor.

På beholdervogner for transport av flytende klor behøver ikke hver beholder å være forsynt med en ventil for fylling og tømning. Det er tilstrekkelig når alle beholdere i vognens begge ender er tilsluttet et samlerør som innenfor vognkassen har en avstengningsventil. Disse ventiler behøver ikke å være forsynt med beskyttelseshetter.

Lukkeanordningene skal være anbrakt slik at de ikke kan åpnes og lukkes av uvedkommende. *Låst* kapsel over lukkeanordningene tilfredsstiller dette krav.

Beholderne på beholdervogner og tankvogner må være elektrisk jordledet.

Beholdere som ikke er pakket ned i kasser, skal, hvis det fordres, være forsynt med innretninger som forhindrer rulling. Innretningene må ikke være forbundet med beskyttelseshettene. Slike innretninger for å hindre rulling kan unnværes for store beholdere som ikke bæres, men rulles, og som i den hensikt er forsynt med spesielle ruller. Disse beholderes volum må ikke være mindre enn 100 liter og ikke overstige 800 liter (høyst 1000 kg klor). Deres ventiler må være omgitt av beskyttelseshetter av jern som har en eller flere åpninger. Ved beholdere av kopper — for så vidt dette materiale tillates — tillates også beskyttelseshettene å være av kopper. Ventiler som er anbrakt inne i flaskehalsen og som er beskyttet ved et påskrudd godt fastsittende metallokk, trenger ikke å være forsynt med hette.

Fylling av beholderne.

1. Den høyest tillatte fylling utgjør 1 kg flytende klor for hver 0,80 liter av beholderens rominnhold.
2. Før hver fylling skal en sakkyndig, hos den som foretar fyllingen, ved undersøkelse av beholderne forvise seg om at disse er i forskriftsmessig stand. Mulige rester fjernes. Særlig må det legges vekt på rengjøring hvis det ved rysting av beholderen merkes at faste gjenstander er løse.

Beholdere hvis prøvemerkning er mangelfull eller ufullstendig eller hvis prøving ikke utvilsomt kan påvises, må ikke fylles uten forutgående prøving.

3. Beholderne må veies under fyllingen. For å konstatere mulig overfylling må de dessuten etterveies.

Merking.

På beholderne (beholdervogner og tankvogner) skal det med varig og tydelig skrift angis:

- a) gassartens benevnelse (klor), beholderens fabrikant eller eier samt dens løpenummer,
- b) beholderens vekt, tom, men med tilbehør (ventiler, metallpropper o. l. med unntakelse av beskyttelseshetter),
- c) prøvetrykkets høyde,
- d) dato for siste prøve og den sakkyndiges stemping,
- e) vekten av den høyest tillatte fylling.

Den foreskrevne merking må på nye beholdere bare slås inn på et forsterket veggparti, ved flasker bare av en sådan størrelse at den kan finne plass på den forsterkede flaskehals.

Hvis merknader som er slått inn i beholderen ikke lenger er gyldige, må de ikke fjernes hvis dette kan føre til at veggstyrken svekkes under det regningsmessig bestemte minstemål.

Merknadene må bare fjernes eller forandres på beholdere som er helt tomme og rengjorte og først etter at tillatelse er innhentet av en av Hovedstyret godkjent sakkyndig som også skal underkaste disse beholderne en ny trykkprøve før de tas i bruk igjen.

Hvis gassen bare er angitt ved dens kjemiske tegn, skal gassens uavkortede navn dessuten angis på en merkelapp som klebes på beholderen, eller være angitt på beholderen med malte bokstaver i tydelig, varig skrift.

Hvis beholdere med klor sendes i kasser, må gassens navn være tydelig og varig angitt både på kassen og på beholderne. Beholderne må pakkes slik i kassen at prøvestemplingen lett kan finnes.

Hver enkelt vogn som er lastet med klor, skal på begge sider være tydelig merket «Klor». Beholdervogn og tankvogn skal dessuten være merket «Giftig», liksom det på disse vogner skal være anbrakt merkelapp eller varig påskrift med påbud om forsiktig skifting.

Dette gjelder også vogner som sendes tilbake med tømte klorbeholdere.

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll. Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for periodisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Ved innlevering av klorsendinger må senderen levere en skriftlig erklæring om at han vil sørge for at godset vil bli hentet innen 2 timer etter ankomsten, og at han vil bære omkostningene ved de sikkerhetsforanstaltninger som på bestemmelsesstasjonen måtte anses nødvendige, hvis godset ikke innen denne tid er hentet. Erklæringen gis på blankett formular 338.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at beholdere eller tanker hva prøvning, fylling og merking angår, er i samsvar med gjeldende bestemmelser. Denne erklæring er ikke påkrevet for tomme beholdere i retur.

Transportens utførelse.

Klor i små mengder inntil høyst 20 gr. kan sendes som ilgods eller fraktgods i tog som befordrer reisende, men disse sendinger må ikke anbringes i vogn med reisende eller betjening og heller ikke i vogn med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods.

Klor i større mengder enn 20 gr. kan *bare* sendes i *rene godstog* som *ikke* befordrer reisende og må ikke leses sammen med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods.

Stasjonene må derfor være merksom på at det ikke tas imot slike klorsendinger til stasjoner på strekninger hvor det ikke kjøres *rene* godstog.

Til befordring av flytende klor i løse beholdere benyttes åpne eller lukkede vogner. De åpne vogner må dog i månedene april—oktober, begge iberegnet, være helt dekket med presenning såfremt beholderne ikke er pakket i trekasser.

Beholderne må anbringes således i vognen at de ikke kan velte eller falle ned.

Kolliene må ikke kastes, utsettes for støt, langvarig solskinn eller annen opphetning.

I ett og samme godstog kan tas med inntil 2 beholdervogner klor (lesste eller tømte) eller 1 vogn klor og 1 vogn svoveldioksyd.

Mindre klortransporter (stykkgods) må ikke være fordelt på mer enn 4 vogner i toget.

Klor i større mengder enn 20 g og tømte klorbeholdervogner kan *ikke* fremføres i tog uten konduktørbetjening.

Flytende klor skal av senderen meldes til forsendelse senest 24 timer før togets avgangstid, men godset mottas ikke tidligere enn 2 timer før togets avgangstid.

Vogn som er lesst med flytende klor eller tomme klorbeholdere i retur, skal være innkoplet i togets bakre del og således at det mellom denne vogn og vogn med lett tennbart gods (høy o. l.) kommer minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods. Likeledes må det mellom klorvogn og hjelpelokomotiv eller nærmeste vogn med betjening også være innkoplet minst 2 vogner (4 aksler). Vogn lesst med tyngre gods av større lengde må ikke nyttes som dekningsvogn.

Under togets gang må togbetjeningen ikke oppholde seg på klorvogn.

Senderstasjonen skal telegrafisk underrette bestemmelsesstasjonen om transporten og skal likeledes underrette vedkommende togfører. Togføreren underretter den øvrige togbetjening.

Ved forsendelse fra underveisstasjon skal denne gi telegrafisk eller telefonisk forhåndsmelding herom til togets utgangsstasjon eller eventuelle overgangsstasjoner.

Togføreren skal gjøre oppmerksom på forsendelsen ved overlevering til annen togfører eller til bestemmelsesstasjonen.

Under skifting må vogn med flytende klor behandles med særlig forsiktighet.

Tilsyn med vognene.

Fra det tidspunkt jernbanen har mottatt godset til befordring, og inntil det er overtatt av mottakeren, skal vognene være under tilsyn av en tjenestemann som er beordret til dette, og som skal ha utlevert gassmaske.

Under fremføring i tog skal en av togets betjening etter togførerens bestemmelse føre tilsyn med vogner som er lesst med klor, og med tomte klorbeholdervogner.

Henting.

Bestemmelsesstasjonen skal underrette mottakeren om klorsendinger slik at disse, om mulig, kan hentes straks og innen 2 timer etter ankomsten. Beholdervogn eller tankvogn med flytende klor må *ikke* settes i jernbanens godshus.

Forholdsregler ved lekkasje.

Se side 64—66.

Gassmasker.

Tog som befordrer flytende klor i større mengder enn 20 gr. eller tømte klorbeholdere, skal være utstyrt med gassmasker, likeledes bestemte stasjoner på de strekninger hvor transporten foregår.

Om gassmasker, se avsnitt G, side 63 o. f.

Øvrige bestemmelser.

Beholdere som har vært fylt med klor, må stenges straks etter tømningen. Som tømt beholder anses også slike hvori det etter tømningen er blitt tilbake rester av gassen i fortettet tilstand. Slike beholdere skal også stenges straks etter tømningen.

L.nr. 28.

AMMONIAKK

Emballasjen.

Beholdere for ammoniakk (l.nr. 28), skal være av stål eller smjern uten sømmer og av høyst 2 meters lengde og 21 cm innvendig diameter. Beholderne skal være forsynt med ventiler som skal være av materiale som ikke angripes av innholdet. Hvis ventilen er anbrakt i beholderens (flaskens) hals, skal den være beskyttet av et påskrudd metallspun av minst 25 mm høyde. Metallspunet må ikke rekke utover beholderens hals. Hvis ventilen er anbrakt utenpå beholderens hals og hvis beholderen innleveres uinnpakket, skal ventilen være beskyttet ved fast påskrudd hette av stål, smjern eller smibart støpejern.

Beholder med ammoniakk må ikke inneholde mer enn 1 kg ammoniakk for hver 1,86 liter av beholderens rominnhold.

Uinnpakkede beholdere som skal sendes som stykk gods, skal være forsynt med en anordning som på virksom måte forhindrer rulling.

Merking.

Beholderne skal bære merking som tydelig angir innholdet, og de skal på iøynefallende sted være forsynt med en holdbart anbrakt stempeling om høyst tillatte fyllingstrykk og dato for siste trykkprøve.

Hvis beholderne innleveres i kasser, skal disse være tydelig merket «Ammoniakk».

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll.

Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for periodisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at godset og emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

1. *Stykkogods.*

Inntil 100 kg (bruttovekt) ammoniakk om gangen kan foruten i alm. godstog sendes som ilgods i persontog eller i personførende godstog.

Stykkogodssendinger over 100 kg (bruttovekt) ammoniakk må sendes som fraktgods i *rene godstog* med konduktørbetjening. Stasjonene må derfor være merksam på at det ikke tas imot slike ammoniakksendinger til stasjoner på strekninger hvor det ikke kjøres rene godstog.

Fylte beholdere skal sendes i lukkede vogner, og beholderne (flaskene) må ikke leses i vogn med reisende eller betjening og heller ikke i vogn med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods. Ilgodssendinger kan derfor bare mottas når plassforholdene tillater det eller når det betales frakt for egen vogn og innsetting av slik kan inøtekomes.

Ved transport av ammoniakk må det utvises særlig forsiktighet. Beholderne må ikke kastes eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må leses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende. Beholderne må heller ikke utsettes for langvarig solskinn eller annen opphetning.

2. *Vognlaster (tankvogner).*

Tankvogner med ammoniakk kan fremføres også i personførende godstog, men skal plaseres slik i toget at det mellom en slik vogn og vogn med reisende *og/eller* betjening, eller vogn med eksplosiv eller lett tennbar last (høy o. l.) kommer minst 2 godsvogner (4 aksler) tomme eller lastet med ufarlig gods. Videre skal det være innkoplet minst 1 godsvogn (2 aksler) som dekningsvogn mellom tankvogn og lokomotiv. Toget må ha konduktørbetjening.

Vognene må skiftes meget forsiktig. Særlig under skifting til og fra ferjer må det iakttas den største forsiktighet.

Ammoniakk i vognens beholdere befinner seg under trykk. Da trykket i beholderne stiger med temperaturen, må de ikke utsettes for sterkere oppvarming.

Forholdsregler ved lekkasje.

Se side 64—66.

Forholdsregler ved brann.

Opptretr brann i nærheten av beholdere med flytende ammoniakk således at det er fare for en sterk oppheting av disse, må følgende iakttas:

- a. Beholderne fjernes straks fra brannstedet.
- b. Hvis dette ikke er mulig, oversprøytes de snarest mulig med kaldt vann.
- c. Hvis heller ikke dette lar seg gjøre eller fører fram og det ikke på annen måte kan hindres at beholderne utsettes for sterk hete, må det område hvor beholderne befinner seg straks avspærres i tilstrekkelig utstrekning.

Henting.

Beholdere med ammoniakk skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

Gassmasker.

Tog som befordrer flytende ammoniakk eller ammoniakk og svoveldioksyd (svovelsyring) i større mengder enn 100 kg (brutto) eller tomme beholdere i retur, skal være utstyrt med gassmasker, likeledes bestemte stasjoner på de strekninger hvor slike transporter foregår.

Om gassmasker, se avsnitt G, side 63 o. f.

L.nr. 29.

**FLYTENDE LUFT, FLYTENDE SURSTOFF,
FLYTENDE KVELSTOFF****Emballasjen.**

Beholdere for flytende luft, flytende surstoff og flytende kvelstoff (l.nr. 29) skal bestå av dobbeltveggede glassflasker som forhindrer ledning og stråling av varme. Flaskene skal være bekledd med filt og lukket med en filtpropp slik at den fordampede luft kan unnslippe uten at det inne i flasken oppstår noe vesentlig overtrykk. Dog må filtproppen hindre at innholdet flyter ut, og den skal sitte så fast at den ikke lekker selv om flasken ligger over ende eller vendes helt om. Hver flaske eller flere flasker under ett må være beskyttet mot støt ved

å anbringes i en ståltrådkurv eller lignende beholder som står sikkert. Kassene eller beholderne skal være satt ned i metallkasser eller i tre-kasser som innvendig er foret med blikk. Kassene må være tette til en slik høyde at intet kan flyte ut hvis flaskene skulle gå i stykker. Som pakkingsmateriale i kassene må ikke brukes lett brennbare stoffer som sagflis, torv, halm og høy. Treull er dog tillatt.

Kassene skal enten være uten lokk eller lukket med et trådnett, et gjennomhullet lokk eller lignende.

Istedenfor glassflasker med dobbelte vegger og bekledd med filt kan også brukes andre beholdere når de er slik beskyttet mot varmpåvirkning at de hverken dugger eller rimer. Disse beholdere behøver ikke å være omgitt av ståltrådkurv eller lignende hvis de er solide nok og står støtt. For øvrig gjelder de ovenfor for glassflasker anførte bestemmelser i den utstrekning disse kan finne anvendelse.

Merking.

! Kasser med beholdere for flytende luft o. l. (l.nr. 29) skal være tydelig merket med innholdets navn, «Denne side opp» og «Forsiktig. Glass».

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll.

Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for peridisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Flasker og beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at godset og emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

Flytende luft o. l. (l.nr. 29) kan sendes som fraktgods eller som ilgods. For flytende luft o. l. gjelder at flaskene ikke må leses i vogn med reisende eller betjening og heller ikke i vogn med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods. Ilgodssendinger kan derfor bare mottas når plassforholdene tillater det eller når det betales frakt for egen vogn og innsetting av slik kan imøtekommes.

Ved transport må det utvises særlig forsiktighet. Beholderne må ikke kastes eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må leses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende. Behol-

derne må heller ikke utsettes for langvarig solskinn eller annen oppheting.

For flytende luft, flytende surstoff og flytende kvelstoff (l.nr. 29) må det påses at kassene stilles slik at beholderne (som er av glass) står oppreist og at de er beskyttet mot beskadigelse av andre godskolli.

Fylte beholdere skal sendes i lukkede vogner.

Henting.

Beholdere med flytende luft o. l. (l.nr. 29) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 30.

FLYTENDE KULLSYRE

Emballasjen.

Beholdere for kullsyre (l.nr. 30) skal være av stål eller smijern uten sømmer og av høyst 2 meters lengde og 21 cm innvendig diameter. Beholderne skal være forsynt med ventiler som skal være av materiale som ikke angripes av innholdet. Hvis ventilen er anbrakt i beholderens (flaskens) hals, skal den være beskyttet av et påskrudd metallspuns av minst 25 mm høyde. Metallspunset må ikke rekke utover beholderens hals. Hvis ventilen er plassert utenpå beholderens hals og hvis beholderen innleveres uinnpakket, skal ventilen være beskyttet ved fast påskrudd hette av stål, smijern eller smibart støpejern.

Beholderne må ikke inneholde mer enn 1 kg kullsyre for hver 1,34 liter av beholderens rominnhold.

Uinnpakkede beholdere som skal sendes som stykkgoods, skal være forsynt med en anordning som på virksom måte forhindrer rulling.

Merking.

Beholderne skal bære merking som tydelig angir innholdet, og de skal på iøynefallende sted være forsynt med en holdbar påstempling om høyst tillatte fyllingstrykk og dato for siste trykkprøve.

Hvis beholderne innleveres i kasser, skal disse være tydelig merket «Kullsyre».

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll. Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for peridisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Flasker og beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at godset og emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

Kullsyre (l.nr. 30) kan sendes som fraktgods eller som ilgods. Flaskene må ikke leses i vogn med reisende eller betjening og heller ikke i vogn med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods. Ilgodssendinger kan derfor bare mottas når plassforholdene tillater det eller når det betales frakt for egen vogn og innsetting av slik kan imøtekommes. Ved transporten må det utvises særlig forsiktighet. Beholderne må ikke kastes eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må leses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende. Beholderne må heller ikke utsettes for langvarig solskinn eller annen opphetning.

Fylte beholdere skal sendes i lukkede vogner.

Henting.

Sendinger med kullsyre (l.nr. 30) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 31.

SVOVELDIOKSYD (SVOVELSYRLING)

Emballasjen.

1. Svoveldioksyd (svovelsyrling) i små mengder inntil 100 gr. kan befordres i sterke, igjensmeltede glassrør på følgende betingelser: Glassrørene må bare fylles til $\frac{3}{4}$. Hvert glassrør må være plasert i tilloddet blikk-kapsel som er utfylt med kiselgur og nedpakket i en solid trekasse. Svoveldioksyd tillates også sendt i heltrukne aluminiumsflasker som inneholder høyst 100 gr. og som bare er fylt til $\frac{3}{4}$. Flaskene må være forsvarlig lukket, f. eks. ved innpressing av en konisk aluminiumspropp i flaskehalsen. Det er tillatt å sende flere blikk-kapsler med glassrør, respektive aluminiumsflasker, inneholdende svoveldioksyd, i *en* kasse når samlet mengde ikke overskrider 100 gr. Dog må beholdere med svoveldioksyd ikke pakkes i samme kasse som beholdere (glassrør) med flytende klor. De må heller ikke pakkes sammen med andre gjenstander.

2. Svoveldioksyd i større mengder enn 100 gr. skal sendes i beholdere av stål eller smijern uten sømmer og av høyst 2 meters lengde og 21 cm innvendig diameter. Beholderne skal være forsynt med ventiler som skal være av materiale som ikke angripes av innholdet. Hvis ventilen er anbrakt i beholderens (flaskens) hals, skal den være beskyttet av et påskrudd metallspuns av minst 25 mm høyde. Metallspunnet må ikke rekke utover beholderens hals. Hvis ventilen er anbrakt utenpå beholderens hals og hvis beholderen innleveres uinnpakket, skal ventilen være beskyttet ved fast påskrudd hette av stål, smijern eller smibart støpejern. Lukkeanordningen skal være anbrakt slik at de ikke kan åpnes og lukkes av uvedkommende.

Låst kapsel over lukkeanordningen tilfredsstiller dette krav.

Uinnpakkede beholdere som skal sendes som stykk gods, skal være forsynt med en innretning som på virksom måte forhindrer rulling. Innretningen må ikke være forbundet med beskyttelseshettene. Slike innretninger for å hindre rulling kan unnværes for store beholdere som ikke bæres, men rulles, og som i den hensikt er forsynt med spesielle rullinger. Disse beholderes rominnhold må ikke være mindre enn 100 liter og ikke overstige 800 liter (høyst 1000 kg svoveldioksyd). Deres ventiler må være omgitt av beskyttelseshetter av jern som har en eller flere åpninger. Ved beholdere av kopper — for så vidt dette materiale tillates — tillates også beskyttelseshettene å være av kopper. Ventiler som er anbrakt inne i flaskehalsen og som er beskyttet ved et påskrudd godt fastsittende metallokk, trenger ikke å være forsynt med hette.

Beholdervogner (tankvogner) for vognlastsendinger av svoveldioksyd skal være av stål hvis Hovedstyret ikke for tilfellet har gitt tillatelse til annet materiale.

Beholdere på egne vogner (beholdervogner og tankvogner) må være fast innbygget i vognene så de ikke kan forskyves og må ikke uten særlige hjelpemidler kunne tas ut av vognene.

Hvis de beholdere som nyttes til transport av svoveldioksyd, har en i det vesentlige sylindrisk form, må det i deres indre være innbygget tverrvegger med åpninger (skvalpeplater), eller det må være truffet andre forføyninger som demper væskens bevegelse.

På beholdervogner for transport av svoveldioksyd behøver ikke hver beholder å være forsynt med en ventil for fylling og tømning. Det er tilstrekkelig når alle beholdere i vognens begge ender er tilsluttet et samlør som innenfor vognkassen har en avstengningsventil. Disse ventiler behøver ikke å være forsynt med beskyttelseshetter.

Beholderne på beholdervogner og tankvogner må være elektrisk jordledet.

Merking.

1. Beholdere for svoveldioksyd skal være tydelig merket med innholdets navn, og de skal på iøynefallende sted være forsynt med en holdbar påstempling om høyest tillatte fyllingstrykk og dato for siste trykkprøve.
2. På beholdervogner og tankvogner skal det med varig og tydelig skrift angis:
 - a) gassartens benevnelse (svoveldioksyd eller svovelsyrling), beholderens fabrikant eller eier samt dens løpenummer,
 - b) beholderens vekt, tom, men med tilbehør (ventiler, metallpropper o. l. med unntak av beskyttelseshetter),
 - c) prøvetrykkets høyde,
 - d) dato for siste prøve og den sakkyndiges stempeling,
 - e) vekten av den høyest tillatte fylling.
3. Den foreskrevne merking må på nye beholdere bare slås inn på et forsterket veggparti, ved flasker bare av en slik størrelse at den kan finne plass på den forsterkede flaskehals.
Hvis gassen bare er angitt ved dens kjemiske tegn, skal gassens uavkortede navn dessuten angis på en på beholderen oppklebet merkelapp eller være angitt på beholderen med malte bokstaver i tydelig, varig skrift.
4. Hvis beholdere med svoveldioksyd sendes i kasser, må gassens navn være tydelig og varig angitt både på kassen og på beholderne. Beholderne må pakkes på en slik måte i kassen at prøvestemplingen lett kan finnes.
5. Hver enkelt vogn som er lastet med svoveldioksyd skal på begge sider være tydelig merket «Svoveldioksyd». Beholdervogn og tankvogn skal dessuten være merket «Giftig», liksom det på disse vogner skal være anbrakt merkelapp eller varig påskrift med påbud om forsiktig skifting.

Dette gjelder også vogner som sendes tilbake med tømte beholdere for svoveldioksyd.

Fylling av beholdere.

1. Den høyest tillatte fylling utgjør 1 kg svoveldioksyd for hver 0,80 liter av beholderens rominnhold.
2. Før hver fylling skal en sakkyndig hos den som foretar fyllingen ved undersøkelse av beholderne forvise seg om at disse er i forskriftsmessig stand. Mulige rester fjernes. Særlig må det legges vekt på rengjøring hvis det ved rysting av beholderen merkes at faste gjenstander er løse.

Beholdere hvis prøvemerking er mangelfull eller ufullstendig eller hvis prøving ikke utvilsomt kan påvises, må ikke fylles uten forutgående prøving.

3. Beholderne må veies under fyllingen. For å konstatere mulig overfylling må de dessuten etterveies.

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll.

Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for periodisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

1. Ved innlevering av sending med svoveldioksyd må senderen levere jernbanen en skriftlig erklæring om at han vil sørge for at godset vil bli hentet innen 2 timer etter ankomsten, og at han vil bære omkostningene ved de sikkerhetsforanstaltninger som bestemmelsesstasjonen måtte anse nødvendige, hvis godset ikke innen denne tid er hentet. Erklæringen gis på blankett formular 338.
2. Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at beholdere eller tanker hva prøving, fylling og merking angår, er i samsvar med gjeldende bestemmelser.
Denne erklæring er ikke påkrevet for tomme beholdere.

Transportens utførelse.

Inntil 100 kg (brutto-vekt) svoveldioksyd om gangen kan foruten i alm. godstog sendes som ilgods i persontog eller i personførende godstog.

Svoveldioksyd i større mengder enn 100 kg (brutto-vekt) kan bare sendes i *rene godstog*, og reisende tillates ikke tatt med i tog som befordrer mer enn 100 kg (bruttovekt) svoveldioksyd. Stasjonen må derfor være merksam på at det ikke tas imot slike svoveldioksydsendinger til stasjoner på strekninger hvor det ikke kjøres *rene godstog*.

Fylte beholdere skal sendes i lukkede vogner, og beholderne (flaskene) må ikke leses i vogn med reisende eller betjening og heller ikke i vogn med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods. Ilgodssendinger kan derfor bare mottas når plassforholdene tillater det eller når det betales frakt for egen vogn og innsetting av slik kan imøtekommes.

I ett og samme godstog kan tas med inntil 2 beholdervogner svoveldioksyd (lastede eller tomme) eller eventuelt 1 vogn svoveldioksyd og 1 vogn flytende klor.

Mindre transporter av svoveldioksyd (stykkgoods) må ikke være fordelt på mer enn 4 vogner i toget.

Svoveldioksyd i større mengder enn 100 kg og tomme beholdervogner for svoveldioksyd kan *ikke* tas med i tog uten konduktørbetjening.

Senderen skal melde godset til forsendelse senest 24 timer før togets avgangstid, men godset mottas ikke tidligere enn 2 timer før togets avgangstid.

Ved transport av svoveldioksyd må det utvises særlig forsiktighet. Beholderne må ikke kastes eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må leses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende. Beholderne må heller ikke utsettes for langvarig solskinn eller annen opphetning.

Vognlaster med svoveldioksyd eller brukte tomme beholdere skal være innkoplet i togets bakre del og således at det mellom disse vogner og eventuell godsvogn med lett tennbart gods (høy o. l.) kommer minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods. Likeledes må det mellom vogn med svoveldioksyd eller brukte tomme beholdere og hjelperok eller nærmeste vogn med betjening også være innkoplet minst 2 vogner (4 aksler).

Under togets gang må togbetjeningen ikke oppholde seg på svoveldioksydvogn.

Senderstasjonen skal telegrafisk underrette bestemmelsesstasjonen om transporten og skal likeledes underrette togføreren. Togføreren underretter den øvrige togbetjening. Ved forsendelse fra underveisstasjon skal denne gi telegrafisk eller telefonisk forhåndsmelding herom til togets utgangsstasjon eller eventuelle overgangsstasjoner. Togføreren skal gjøre oppmerksom på transporten ved overlevering til annen togfører eller til bestemmelsesstasjonen.

Under skifting må vogn med svoveldioksyd behandles med særlig forsiktighet.

Tilsyn med vognene.

Fra det tidspunkt jernbanen har overtatt godset til befordring og inntil det er overtatt av mottakeren, skal vognene være under tilsyn av en dertil beordret tjenestemann, som skal ha utlevert gassmaske og filter.

Under vognenes fremføring i tog skal en av vedkommende togs betjening etter togførerens bestemmelse føre tilsyn med de med svoveldioksyd lastede vogner.

Henting.

Bestemmelsesstasjonen skal snarest mulig underrette mottakeren om sendinger med svoveldioksyd slik at disse om mulig kan hentes straks og senest innen 2 timer etter ankomsten.

Beholdervogn eller tankvogn med svovelsyrling må *ikke* settes i jernbanens godshus.

Forholdsregler ved lekkasje.

Se side 64—66.

Gassmasker.

Tog som befordrer svoveldioksyd eller svoveldioksyd og ammoniakk i større mengder enn 100 kg (brutto) eller tomme beholdere i retur, skal være utstyrt med gassmasker, likeledes bestemte stasjoner på de strekninger hvor slike transporter foregår.

Om gassmasker, se avsnitt G, side 63 o. f.

STOFFER SOM I BERØRING MED VANN (FUKTIGHET) UTVIKLER BRENNBARE GASSER ELLER GASSER SOM BEFORDRER FORBRENNINGEN

L.nr. 35.

KALSIMUMKARBID

Emballasjen.

Beholdere for kalsiumkarbid skal være i samsvar med de til enhver tid gjeldende særlige forskrifter (fastsatt i medhold av ildsfarlighetslovgivningen).

Merking.

Beholderne skal være tydelig merket med innholdets navn og «Tåler ikke fuktighet».

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

Kalsiumkarbid (l.nr. 35) kan sendes som fraktgods eller som ilgods.

Da kalsiumkarbid har den egenskap at stoffet i berøring med vann (fuktighet) utvikler asetylen, som med luft lett kan frembringe eksplosjonsfarlig blanding, er det nødvendig at varen under transporten ikke utsettes for fuktighet (vann, snø).

Hvis kalsiumkarbid transporteres på åpne vogner, skal godset være omhyggelig dekket av vanntette presenninger.

BRENNBARE VÆSKER

A-væsker med flammepunkt under 22° C.

L.nr. 40.

BENSIN O. L.

(Se side 6.)

Emballasjen.

1. Beholdere med bensin o. l. (l.nr. 40) skal være forsvarlig lukket. De må ikke være fylt mer enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell oppheting under transporten. Beholdere med eter må ikke være mer enn $\frac{9}{10}$ fylt.
Glass beholdere med bensin o. l. (l.nr. 40) må ikke romme mer enn 1 liter.
2. Beholdere med brennbare væsker som er pakket i ytterbeholder (kasse), skal være plasert med spunsåpningen (halsen) opp og være fast avstøttet i ytterbeholderen under bruk av hensiktsmessig pakkingsmateriale.

Merking.

Beholderne skal være tydelig merket med innholdets navn. Beholdere (eventuelt kasser med beholdere) med bensin o. l. (l.nr. 40) skal dessuten være tydelig merket «Ildsfarlig». Kasser skal også være tydelig merket «Denne side opp» på vedk. side av kassen.

Transportens utførelse.

1. Bensin o. l. (l. nr. 40) kan sendes som fraktgods eller som ilgods. Forsendelse som ilgods kan tillates hvis det has åpen vogn til disposisjon i toget eller hvis det etter nedenstående punkt 2 er tillatt å benytte lukket vogn.

Tankvogn med disse væsker mottas dog bare til befordring i godstog. Det samme gjelder tømte tankvogner.

2. Uinnpakkede beholdere (kanner, fat) skal sendes på åpne vogner. En enkelt uinnpakket kanne (med inntil 20 liters volum) kan dog sendes i lukket vogn.

Beholdere i ytteremballasje (kasse) kan sendes i lukket vogn.

Det må påses at kanner o. l. emballasje plasseres slik at de står støtt og ikke kommer nær gjenstander med skarpe kanter og at de ikke plasseres slik at andre kolli kan falle ned på dem under transporten.

Det må utvises særlig forsiktighet ved plassering av kolliene, liksom det må iakttas at de ikke kommer i nærheten av ild.

Lekke beholdere må ikke mottas, og beholdere som skades under transporten så de blir lekke, skal snarest mulig utlesses.

3. Returemballasje skal i alminnelighet sendes på åpne vogner. Tett lukkede, tømte metallbeholdere kan dog også sendes i lukket vogn.
4. Mellom tankvogn og lokomotiv og mellom tankvogn og vogn med reisende eller togbetjening skal det være minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods.
5. Det må ikke i tog kjøres flere enn 9 vogner (18 aksler) lesst med sprengstoff, krutt, ammunisjon og/eller brennbare væsker når vognene innbyrdes er koplet sammen.

Hvis det skal kjøres 10 eller flere slike vogner i et tog, skal vognene deles i grupper som hver skal bestå av høyst 9 vogner (18 aksler), med om mulig likelig fordeling av antall vogner i hver gruppe. Mellom gruppene skal det settes inn 2 dekningsvogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods.

6. Motorsykler mottas til befordring på følgende betingelser:
Bensinbeholdere med tilbehør må ikke lekke. Forgasserkranen skal være stengt. Dessuten skal tanken ikke være helt fylt, men bør ha ca. 5 % ledig rom over bensinen. Motorsykler må stilles så langt som mulig fra ovn eller radiator og således at de ikke kan velte.

Henting.

Bensin o. l. (l. nr. 40) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 41.

ASETON O. L.

(Se side 6.)

Emballasjen.

1. Beholdere med aseton o. l. (l.nr. 41) skal være forsvarlig lukket. De må ikke være fylt mer enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell opphetning under transporten.

Glassbeholdere med aseton o. l. må ikke romme mer enn 2 liter.

2. Beholdere med brennbare væsker som er pakket i ytterbeholder (kasse), skal være anbrakt med spunsåpningen (halsen) opp og være fast avstøttet i ytterbeholderen under anvendelse av hensiktsmessig pakkingsmateriale.

Merking.

Beholderne skal være tydelig merket med innholdets navn. Beholdere (eventuelt kasser med beholdere) med aseton o. l. (l.nr. 41) skal dessuten være tydelig merket «Ildsfarlig». Kasser skal også være tydelig merket «Denne side opp» på vedk. side av kassen.

Transportens utførelse.

1. Aseton o. l. (l.nr. 41) kan sendes som fraktgods eller som ilgods. Forsendelse som ilgods kan tillates hvis det has åpen vogn til disposisjon i toget eller hvis det etter nedenstående punkt 2 er tillatt å benytte lukket vogn.

Tankvogn med disse væsker mottas dog bare til befordring i godstog. Det samme gjelder tømte tankvogner.

2. Uinnpakkede beholdere (kanner, fat) skal sendes på åpne vogner. En enkelt uinnpakket kanne (med inntil 20 liters volum) kan dog sendes i lukket vogn.

Beholdere i ytteremballasje (kasse) kan sendes i lukket vogn.

Det må påses at kanner o. l. emballasje plasseres slik at de står støtt og ikke kommer nær gjenstander med skarpe kanter og at de ikke plasseres slik at andre kolli kan falle ned på dem under transporten.

Det må utvises særlig forsiktighet ved plassering av kolliene, liksom det må iakttas at de ikke kommer i nærheten av ild.

Lekke beholdere må ikke mottas, og beholdere som skades under transporten så de blir lekke, skal snarest mulig utlesses.

3. Returemballasje skal i alminnelighet sendes på åpne vogner. Tett lukkede, tømte metallbeholdere kan dog også sendes i lukket vogn.

4. Mellom tankvogn og lokomotiv og mellom tankvogn og vogn med reisende eller togbetjening skal det være minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods.
5. Det må ikke i tog kjøres flere enn 9 vogner (18 aksler) lesst med sprengstoff, krutt, ammunisjon og/eller brennbare væsker når vognene innbyrdes er koplet sammen.

Hvis det skal kjøres 10 eller flere slike vogner i et tog, skal vognene deles i grupper, som hver skal bestå av høyst 9 vogner (18 aksler), med om mulig likelig fordeling av antall vogner i hver gruppe.

Mellom gruppene skal det settes inn minst 2 dekningsvogner (4 aksler) tomme eller lesst med ufarlig gods.

Henting.

Aseton o. l. (l.nr. 41) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 42.

PROPAN

Emballasjen.

Beholderne for propan skal være av konstruksjon og utførelse som er godkjent av Sprengstoffinspeksjonen. Hver beholder skal før den tas i bruk, prøves med væsketrykk under offentlig kontroll. Trykkprøvingen skal gjentas hvert femte år med beholdere av stål og hvert annet år med beholdere av aluminiumlegeringer.

For øvrig gjelder Ildsfarlighetslovens bestemmelser for A-væsker (l.nr. 40) også for propan og andre lette, kondenserte kullvannstoffer.

Beholdere med propan skal være forsvarlig lukket. De må ikke være fylt mer enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell opphetning under transporten.

Beholdere med propan som er pakket i ytterbeholder (kasse) skal være anbrakt med spunsåpningen (halsen) opp og være fast avstøttet i ytterbeholderen under anvendelse av hensiktsmessig pakkingsmateriale.

Merking.

Beholderne skal være merket med:

- a) Leverandørens navn og beholderens serienummer.
- b) Beholderens vekt, medregnet ventiler, metallpropper osv., men uten beskyttelseskappe.

- c) Prøvetrykkets størrelse, datum for sist utførte prøving samt vedk. kontrollørs stempel.
- d) Beholderens innvendige volum samt største tillatte vekt av innhold.
- e) Innholdets navn.
- f) Minst ett rødt, likesidet triangel med ordene «*Meget ildsfarlig*».
- g) Kasser skal være tydelig merket «Denne side opp» på vedk. side av kassen.

Transportens utførelse.

1. Propan (l.nr. 42) kan sendes som fraktgods, ilgods eller reisegods. Forsendelse som ilgods og reisegods kan tillates hvis det has åpen vogn til disposisjon i toget eller hvis det etter nedenstående punkt 2 er tillatt å benytte lukket vogn.

Tankvogn med propan mottas dog bare til befordring i godstog. Det samme gjelder tømte tankvogner.

2. Uinnpakkede beholdere med propan skal sendes på åpen vogn. I lukket vogn kan det dog i et tog sendes tilsammen inntil 60 kg propan i beholdere uten ytteremballasje. Hver slik beholder må inneholde høyst 12 kg propan.

Beholdere i ytteremballasje (kasse) kan sendes i lukket vogn.

Kolliene må ikke kastes eller utsettes for støt eller for solstråler eller annen varmepåvirkning.

Beholderne skal stues slik i vognene at de er sikret mot velting og fall. Sylindriske beholdere som vanskelig kan stå oppreist under transport, skal legges ned med lengdeaksen parallelt med vognens langsider og være sikret mot sidebevegelser. Tungt gods må ikke plaseres over beholderne.

Beholderne må ikke leses i vogn med radioaktive, eksplosive eller ildsfarlige stoffer m. v. eller lett tennbare stoffer eller væsker.

3. Mellom tankvogn og lokomotiv og mellom tankvogn og vogn med reisende eller betjening skal det være minst 2 vogner (4 aksler) tomme eller lesst med ufarlig gods.
4. Returemballasje skal i alminnelighet sendes på åpne vogner. Tett lukkede tømte metallbeholdere kan dog også sendes i lukket vogn.

Heutting.

Sendinger med propan skal hentes snarest mulig etter at mot-takeren har fått underretning om ankomsten.

B-væsker med flammepunkt 22°—55° C.

L.nr. 43.

Petroleum o. l.

(Se side 7.)

For transport av disse væsker (B-væsker) gjelder for tiden ingen særlige restriksjoner. For eddiksyre (iseddik) må dog bestemmelsene under l.nr. 70, side 51—53, iakttas.

**STOFFER SOM AVGIR SURSTOFF VED STERK
OPPHETNING (BRANN) OG DERVED BEFORDRER
FORBRENNINGEN**

L.nr. 45.

KLORATER O. L.

(Se side 7.)

Emballasjen.

Klorater og perklorater (l.nr. 45) skal være pakket i fat av jern eller stål eller i kasser (fat) av tre. Hvis treemballasje brukes, skal varen først være pakket i vel lukkede sekker av bomull eller dobbelte sekker av sterkt papir (f. eks. kraftpapir) som passer nøye i ytterbeholderen. Kassen (fatet) skal være foret med seigt papir som dog ikke må være klistret til innsiden av beholderen. Hvis kassebordene er limet sammen, kan papirføring sløyfes. Foreligger varen i form av pressede stykker, kan sekker i kassene sløyfes, men varen skal da være pakket i papir.

Transportens utførelse.

Disse stoffer, som kan sendes som fraktgods eller ilgods, skal sendes i lukket vogn.

**LETT TENNBARE FASTE STOFFER SOM IKKE
INNGÅR UNDER DE FORAN NEVNTTE STOFFER**

L.nr. 50.

FILM (nitrocellulosefilm) og filmavfall.**Emballasjen.**

Film skal være pakket i tette og forsvarlig lukkede kasser eller andre beholdere av tre eller tykk papp. Filmavfall kan dessuten sendes i tette sekker.

Merking.

Kolliene skal være tydelig merket med innholdets navn (f. eks. «Film»).

Transportens utførelse.

Film kan sendes som fraktgods eller som ilgods. Det skal anvendes lukket vogn.

Det må iakttas at kolliene ikke plasseres i umiddelbar nærhet av varm ovn eller lignende og heller ikke kloss inn til ildsfarlige eller lett tennbare stoffer.

GIFTIGE STOFFER

L.nr. 60.

KISELJERN

(Se side 7.)

M e r k : Kiseljern kan utvikle giftige og tillike brennbare gasser som med luft kan gi eksplosjonsfarlige blandinger.

Hvis kiselinnholdet er under 30 % eller over 70 % betraktes varen som ufarlig.

Emballasjen.

Beholdere med kiseljern skal tillate utstrømming av de gasser som måtte utvikle seg.

Merking.

Beholdere med kiseljern skal være tydelig merket med innholdets navn og for øvrig i samsvar med de til enhver tid gjeldende særlige forskrifter for merking av giftstoffer.

Transportens utførelse.

Kiseljern kan sendes som fraktgods eller som ilgods.

Inntil 2500 kg kiseljern kan sendes i lukket vogn, dog ikke i samme vogn som personer, levende dyr eller matvarer. Det må kun brukes vogner som på langsiden er forsynt med ventilasjonsåpninger gjennom hvilke luftveksling kan finne sted.

Mer enn 2500 kg kiseljern skal sendes på åpne vogner. Kolliene skal være godt dekket med vanntette presenninger.

Henting.

Hvis kiseljern ikke hentes straks etter togets ankomst, skal det oppbevares på åpen plass eller i godt ventilert rom som ikke ligger i våningshus. Hvis godset ikke oppbevares under tak, skal det være dekket med vanntette presenninger eller på annen hensiktsmessig måte.

ETSENDE STOFFER

L.nr. 70.

ETSENDE SYRER O. L.

(Se side 7.)

Emballasjen.

Beholdere med etsende syrer skal være av materiale som ikke angripes av innholdet og ikke inngår skadelige forbindelser med dette. Beholdere med væsker må ikke være mer fylt enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell opphetning under transporten.

Beholderne skal være forsvarlig lukket.

Salpetersyre o. l. i glassbeholdere skal være støtt anbrakt i en ytterbeholder under anvendelse av et egnet pakkingsmateriale mellom denne og glassbeholderen (beholderne). Ytterbeholderen skal ha solide håndtak.

Akkumulatorer som inneholder etsende væske (svovelsyre eller lut) skal ha kontaktene forsvarlig isolert, og det må ikke plasseres annet gods på dem.

Merking.

Beholdere med etsende syrer skal være tydelig merket med innholdets navn.

Akkumulatorer (bilbatterier) som inneholder etsende væske (svovelsyre eller lut), skal påsettes en rød merkelapp, form. 306 a.

Transportens utførelse.

1. Etsende syre kan sendes som fraktgods eller som ilgods.
2. Beholderne skal sendes på åpne vogner. Forsendelse av mindre beholdere (flasker) i en ytterbeholder (kasse) kan dog sendes i lukket vogn.
3. Tankvogn for etsende syre fylt eller tømt, skal være adskilt fra vogn med reisende eller betjening ved minst 1 vogn, tom eller lesst med ufarlig gods.

Ved transport av *salpetersyre* må man dessuten iaktta følgende:

1. Ved transport i fat bør disse stues liggende, med spunset opp og bare i *en* høyde.
2. Beholderne bør beskyttes mot sterk varme og sterkt solskinn.
3. Lett tennbare stoffer, så som sagmugg, stry, olje etc., bør ikke forekomme i nærheten av salpetersyrefatene (jfr. trykk 402 § 28).
4. Hvis man oppdager en lekkasje i spunset, kan denne som regel stoppes ved å skru spunset til med en lang nøkkel.
5. Hvis det oppstår lekkasje fra fatet, bør dette snus slik at lekkasjen kommer opp.
6. Hvis en lekkasje er oppstått, må det spyles med vann, og en vannslange brukes så lenge fatet lekker.
7. Hvis det spruter syre på klær eller legeme, må det vaskes omhyggelig med vann.
8. Hvis lekkasjen er mer alvorlig og ikke kan stoppes til tross for at alle forholdsregler er tatt, anbefales hvis mulig å kaste fatet i sjø eller elv.

Stasjoner som jevnlig behandler stykksendinger av salpetersyre, bør være utstyrt med gassmasker og gummihansker.

Salpetersyre kan i samband med organiske stoffer forårsake brann og i berøring med metaller eller treverk utvikle giftige, nitrøse gasser.

M e r k :

I kulde vil enkelte syrer (når de er fortennet) utvide seg og til dels fryse, slik at glassballongene kan sprenge hvorved syren renner ut og kan gjøre skade.

Ved \div 20° C må styrkegraden være minst følgende:

For klorvannstoff (HCl) ikke under 15 %.

For salpetersyre (HNO³) ikke under 20 %.

For svovelsyre (H²SO⁴) ikke under 14 %.

For ammoniakkoppløsning (salmiakksprit) er utvidelsen omtrent som for vann, så selv om den ikke fryser, så vil den likevel utvide seg. Glassballongene må ikke være fylt mer enn at utvidelse kan skje. Syreballonger må derfor ikke være fylt mer enn 90 % av rominnholdet.

Salmiakksprit er meget ubehagelig for åndedrettet hvis en ballong går i stykker. I kaldt vær må stasjoner som sender syreballonger, få opplysninger hos senderen om styrkegrad, slik at særlige forholdsregler

kan bli tatt hvis styrkegrad og andre forhold viser at ballongene ikke tåler sterk kulde.

Hvis det i skadetilfelle kreves erstatning, må stasjonene før betaling skjer, ha klarlagt her nevnte temperaturforholds betydning.

L.nr. 71.

ETSLUT

(Se side 7.)

Emballasjen.

1. Beholdere med etslut (l.nr. 71) skal være av materiale som ikke angripes av innholdet og ikke inngår skadelige forbindelser med dette. Beholdere med væsker må ikke være mer fylt enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell opphetning under transporten.
Beholderne skal være forsvarlig lukket.
2. Etslut (l.nr. 71) i glassbeholdere skal være støtt anbrakt i en ytterbeholder under anvendelse av et egnet pakkingsmateriale mellom denne og glassbeholderen (beholderne). Ytterbeholderen skal ha solide håndtak.
3. Akkumulatorer som inneholder etsende væske (svovelsyre eller lut), skal ha kontaktene forsvarlig isolert, og det må ikke plaseres annet gods på dem.

Merking.

Beholdere med etslut skal være tydelig merket med innholdets navn.

Akkumulatorer (bilbatterier) som inneholder etsende væske (svovelsyre eller lut), skal påsettes en rød merkelapp, form. 306 a.

Transportens utførelse.

Etslut (l.nr. 71) kan sendes som fraktgods eller som ilgods. Beholderne skal sendes på åpne vogner. Forsendelse av mindre beholdere (flasker) i en ytterbeholder (kasse) kan dog sendes i lukket vogn.

L.nr. 72.

NATRIUMSULFID (svovelnatrium).

Emballasjen.

Beholdere med natriumsulfid skal være av materiale som ikke angripes av innholdet og ikke inngår skadelige forbindelser med det. Beholdere med væsker må ikke være mer fylt enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell opphetning under transporten.

Beholderne skal være forsvarlig lukket.

For sendinger av raffinert krystallisert natriumsulfid (svovelnatrium) kan bare anvendes vanntette beholdere.

For sendinger av rå natriumsulfid (rå svovelnatrium) kan bare anvendes beholdere av jern.

Unntak fra ovenstående kan gjøres for sendinger av natriumsulfid (svovelnatrium) inntil 1 kg når det brukes tett lukkede beholdere som ikke angripes av innholdet. Beholderne må være godt pakket i tette og forsvarlig lukkede trekasser.

Merking.

Beholdere med natriumsulfid skal være tydelig merket med innholdets navn.

Transportens utførelse.

Natriumsulfid kan sendes som fraktgods og ilgods.

Beholderne skal sendes på åpne vogner. Mindre beholdere i en ytterbeholder (kasse) kan dog sendes i lukket vogn.

L.nr. 73.

NATRIUMHYDROSULFIT

Emballasjen.

For sendinger av natriumhydrosulfit i mengder opp til 10 kg anvendes glass- eller steintøykrukker eller bokser av jernblikk, innvendig strøket med oljefarge. Skjer forsendelsen i glass, skal glasset være pakket i trekasse med treull eller tilsvarende. Flere kasser kan pakkes i samme kasse.

Forsendelse i store partier skal skje i jernfat, foret med pergamentpapir eller strøket innvendig med oljefarge.

Beholderne må ikke være mer fylt enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell opphetning under transporten. Beholderne skal være forsvarlig lukket.

Transportens utførelse.

Natriumhydrosulfit kan sendes som fraktgods og ilgods.

Natriumhydrosulfit skal sendes på åpne vogner. Mindre beholdere i en ytterbeholder (kasse) kan dog sendes i lukket vogn.

RADIOAKTIVE STOFFER

L.nr. 80.

Ved radioaktive stoffer (herunder radioaktive isotoper) forstås stoffer som ved *utstråling* kan virke skadelig på omgivelsene. Farlig skadevirkning oppheves ved riktig emballasje.

Er stoffet riktig emballert, er det således ingen fare ved vanlig behandling av kolli med disse stoffer. Det er bare opphold i lengre tid i umiddelbar nærhet av godset som kan tenkes å medføre fare for mennesker eller dyr hvis emballasjen ikke er i orden.

Inntil nærmere forskrifter for transport av radioaktive stoffer kan bli fastsatt, skal følgende iakttas:

Emballasjen.

Senderen må innestå for at de farlige stoffer er emballert på for-svarlig måte.

Merking.

Senderen må sørge for at godset er tydelig merket slik at det fremgår at det er radioaktive stoffer.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Senderen må sørge for at fraktbrevet inneholder den riktige benev-nelse. Herav skal fremgå at kolliet inneholder radioaktive stoffer.

Transportens utførelse.

Radioaktive stoffer må ikke mottas til befordring eller oppbevaring på jernbanen uten distriksjefens tillatelse.

Godset må ikke plasseres i rom som tjener til opphold for personer og levende dyr, eller inntil vegg mot slikt rom.

Godset må ikke sendes eller oppbevares i samme vogn som uemball-erte matvarer eller tungt vann.

Godset må ikke sendes i vogn som inneholder eksplosive stoffer, og ikke i tog som fører større mengder eksplosiver.

Kolli med radioaktivt stoff må ikke stues sammen med annet gods som er angitt eller antas å inneholde ufremkalt film (herunder postsaker). Dog kan slike kolli leses i samme vogn eller rom hvis avstanden mellom det gods som inneholder radioaktivt stoff og det gods som inneholder ufremkalt film, er minst 5 meter.

Ved inn- og utlesing i tog og ved transport innen stasjonenes område skal den ansvarlige for transporten, inn- og utlesingen (togekspeditør, togfører m. v.) underrette den som overtar godset om hva det inneholder.

Senderstasjonen skal melde transporten til bestemmelsesstasjonen. Under ingen omstendigheter må kolliene åpnes av jernbanepersonalet.

Henting.

Senderen må innstå for at mottakeren er varslet om sendingen og anmodet om å hente den snarest mulig etter ankomsten. Godset skal være hentet innen 2 timer etter togets ankomst. I motsatt fall har jernbanen rett til for senderens regning å treffe de forføyninger som finnes nødvendige.

Unntak:

Institutt for atomenergi, Jernbanetorget 2, Oslo, har for sine forsendelser vedtatt forannevnte betingelser for emballasje, merking, påtegning på fraktbrev og henting. Sendinger fra instituttet og fra dets avdelinger på Kjeller pr. Lillestrøm og Evje i Setesdal kan derfor mottas til befordring uten å innhente særskilt tillatelse.

Oppstår det uhell hvorved emballasjen kan tenkes ødelagt, skal dette øyeblikkelig meldes til ovennevnte institutt (eventuelt gjennom Oslo Ø stasjon) for nærmere forholdsordre. Inntil sådan foreligger, må mennesker og levende dyr ikke komme i nærheten av godset. Om mulig må vogn med det farlige gods hensettes på et avsides sted. Distriktsjefen og politiet skal også underrettes.

Radioaktivt iridium.

Tjenestemenn ved Røntgenkontrollen, Blindern, Oslo, kan ekspedere radioaktivt iridium også som reisegods uten at bestemmelsene for emballasje, merking og henting behøver å iakttas. Røntgenkontrollen har dog ansvaret for at *emballasjen* er forsvarlig og er godkjent for transport med jernbane av Institutt for atomenergi eller av Rikshospitalets fysiske kontroll-laboratorium.

Kolliene skal være tydelig merket således at det fremgår hvilket stoff de inneholder. Kolliene må ikke åpnes av jernbanepersonalet og må avhentes snarest mulig etter ankomsten til bestemmelsesstasjon.

B. SMÅ SENDINGER

Ved forsendelse av ganske små mengder av de i dette trykk nevnte stoffer, blir disse bestemmelser å anvende i størst mulig utstrekning.

Dog må det alltid iakttas at fenghetter o. l. (l.nr. 10) ikke pakkes i samme emballasje som sprengstoffer, og at det heller ikke i samme emballasje pakkes stoffer som kan innvirke på hverandre med den følge at det kan oppstå eksplosjon eller brann.

C. DISPENSASJONSBESTEMMELSER

Mindre avvikelser fra disse forskrifter, særlig med hensyn til plaseringen i toget av vogner som er lesst med de foran nevnte godsslag, kan for hvert enkelt tilfelle gjøres av vedkommende distriktsjef.

D. ANSVARSBESTEMMELSER

1. Med hensyn til jernbanens erstatningsansvar for godset gjelder befordringsvedtektenes ansvarsbestemmelser (trykk 801).

Jernbanens ansvar for godset opphører hvis det ikke blir hentet innen fastsatt frist. Hvis sådan frist ikke er fastsatt, opphører ansvaret 48 timer etter at mottakeren er blitt underrettet om ankomsten.

2. Hvis det ved befordring av godset skulle oppstå skade på annet gods, jernbanens eller tredjemanns eiendeler eller på personer, blir ansvarsforholdet å avgjøre etter gjeldende rett.
 3. Med hensyn til jernbanens ansvar for reisende i rutemessig personførende godstog som samtidig kjøres som kruttog med sprengstoffmengder inntil 10 tonn vises til bestemmelsene på side 60.
-

E. KRUTTOG

Tog må kjøres som *kruttog* når det med toget skal sendes større mengder enn:

1. 50 kg. netto dynamitt o. l. (l.nr. 1).
2. 50 kg netto sortkrutt o. l. (l.nr. 2).
3. 50 kg netto dynamitt o. l. og sortkrutt o. l. samtidig.
4. 20 000 fenghetter o. l. (l.nr. 10).
5. 1 000 000 tennhetter (l.nr. 12), når disse *ikke* er pakket på slik måte at massedetonasjon er utelukket.
6. Militære eksplosiver (l.nr. 14) uansett mengde, unntatt forsendelser mellom militære avdelinger.
7. 50 kg (inkludert emballasjen) detonerende lunte (l.nr. 15) eller fyrverkerisaker (l.nr. 20).

For befordring i kruttog gjelder følgende regler:

Toget skal ha konduktørbetjening.

Jernbanen skal i betimelig tid bekjentgjøre kjøring av kruttog for vedkommende ekspedisjonssteder og jernbanepersonale etter nærmere regler som fastsettes av jernbanen.

Når tog *ved behov* anordnes kjørt som kruttog, kan kunngjøring herom skje ved at distriktsjefen (togledelsen) underretter sender- og bestemmelsesstasjon, overgangsstasjoner, forgreningsstasjoner og større skiftestasjoner, samt togbetjeningen i toget.

Skal det foretas skifting på andre stasjoner, må togføreren underrette stasjonsmesteren (txp.) om forholdet.

Reisende tillates ikke befordret i tog som fremføres som kruttog, jfr. dog det nedenfor under «Merk» anførte unntak ved transport av dynamitt (l.nr. 1) i rutemessig personførende godstog.

«Kruttogsgodset» må sendes i avlåste vogner som er forsynt med fjærende buffere i begge ender. Vognene skal anbringes i togets bakre del og slik at det mellom disse og lokomotiv er innkoplet minst 4 vogner (8 aksler) tomme eller lesst med ufarlig gods. Dessuten skal det mellom slike vogner og vogn med togbetjening være minst 2 vogner (4 aksler).

Kolliene må ikke legges i mer enn 4 lag. Benyttes kasser av papp (kartong) ved forsendelse av dynamitt og krutt, må det ikke legges i mer enn 2 lag. Mellom lagene må legges matte eller ullteppe. Dessuten bør det legges presenning under dynamitt- og kruttkassene (på vogn-gulvet).

Lessingen må foretas på en slik måte at kassene ikke kan bevege seg i forhold til hverandre.

Vogner som for noen del er lesst med «kruttogsgods», må ikke brukes som bremsevogn. Er vognen utstyrt med luftbremse, skal denne være utkoplet.

Koplingene mellom slike vogner og mellom disse og såvel nærmest forangående som nærmest etterfølgende vogn, skal være godt tilskrudd. Med samme tog må ikke sendes selvtennbare eller lett tennbare stoffer, med mindre det er minst 5 vogner (10 aksler) mellom vogner med slike stoffer og vogn med «kruttogsgods». Det må ikke i tog kjøres flere enn 9 vogner (18 aksler) lesst med dynamitt (l.nr. 1), krutt, ammunisjon og/eller brennbare væsker når vognene innbyrdes er koplet sammen.

Hvis det skal kjøres 10 eller flere slike vogner i et tog, skal vognene deles i grupper, som hver skal bestå av høyst 9 vogner (18 aksler), med om mulig likelig fordeling av antall vogner i hver gruppe. Mellom gruppene skal det settes inn minst 2 dekningsvogner (4 aksler) tomme eller lesst med ufarlig gods.

For øvrig må de øvrige bestemmelser i dette trykk iakttas i den utstrekning de kan få anvendelse.

Med Hovedstyrets samtykke kan det under særlig enkle forhold tillates å sende inntil 2 vogner (4 aksler) lesst med «kruttogsgods» i tog trukket av forbrenningsmotorvogn uten anvendelse av dekningsvogner. Transporten må da foregå i ekstratog og for øvrig under iakttaing av behørlige sikkerhetsforanstaltninger. Det skal være minst 2 mann på motorvognen, og det må *ikke* tas med reisende.

Det skal iakttas den største forsiktighet for å hindre at slike vogner blir utsatt for støt (jfr. Instruks for skiftepersonalet).

Tilsyn med kruttog.

En av togets betjening skal særskilt være beordret til å føre tilsyn med de vogner som er lesst med «kruttogsgods», og delta i opp- og avlesingen på underveisstasjoner. Denne tilsynsmann må ikke forlate vognene når toget stopper, med mindre en annen av stasjonsmesteren (txp.) midlertidig beordres til å avløse ham. Tilsynsmannen skal også påse at ingen nærmer seg vognene med tent pipe o. l. eller annen bar ild.

Hvis kruttog eller vogner lesst med dynamitt, krutt, ammunisjon eller fyrverkerisaker står natten over på en underveisstasjon, skal vognene settes på et såvidt mulig avsides sted.

Når slike vogner under transport står over på en stasjon om natten, eller om dagen fra et tog til et annet, er det i alminnelighet tilstrekkelig at den vogn eller det rom hvor godset oppbevares, holdes avlåst og at låsingen kontrolleres så ofte som det for tilfellet er anledning til.

Hvis forholdene på stedet nødvendiggjør vakthold, må stm. (txp.) sørge for dette. Har stasjonen betjening om natten, skal en av de tjenstgjørende pålegges, ved siden av sitt øvrige arbeid, å holde oppsikt med det eksplorative gods.

Merk:

Ved befordring av *dynamitt* (l.nr. 1) gjelder følgende særbestemmelser:

Rutemessig personførende godstog kan inntil videre nyttes til befordring av inntil 10 tonn (netto) dynamitt o. l. (l.nr. 1). Det må i slike tilfelle settes inn minst 4 dekningsvogner mellom sprengstoffvognen og den vogn som reisende befordres i. Toget skal kjøres som kruttog.

Hvis sprengstoffmengden *overstiger* 10 tonn, må særskilt *ikke personførende kruttog* kjøres.

Konduktørbetjeningen underretter de reisende muntlig før avgang fra vedkommende påstigningsstasjon.

(Om ansvarsforholdet, se neste avsnitt.)

Stasjoner som etter foreskrevne melding fra senderen har sprengstoff til befordring, skal sende telegrafisk oppgave til Dc. over meldt kvantum og bestemmelsesstasjon.

I nevnte oppgave tas med som egen post sikkerhetssprengstoffer som kan sendes som alminnelig il- eller fraktgods.

Distriktsjefen må sørge for nødvendig underretning til overgangsstasjoner og nabadistrikter om meldt kvantum av hensyn til kunnngjøring av kruttogskjøring og for at særskilt ikke personførende kruttog kan bli anordnet hvis sprengstoffmengden er over 10 tonn.

Ansvarsforholdet.

Ansaret overfor reisende i personførende godstog som samtidig kjøres som kruttog med sprengstoffmengde inntil 10 tonn, er som overfor øvrige reisende, dvs. ansaret blir å avgjøre etter gjeldende rett (jfr. trykk 801 § 18).

Skriftlige erklæringer om at befordringen skjer på eget ansvar, skal ikke kreves av reisende i rutemessig personførende godstog som fører en sprengstoffmengde over det som er tillatt for ordinære tog.

De reisende må dog i alle tilfelle underrettes om at toget kjøres som kruttog. Denne underretning skal gis muntlig av konduktørbetjeningen.

F. DEKNINGSVOGNER

Dekningsvogner er vogner som koples til umiddelbart *foran* og *bak* vogner med farlig eller lett tennbart gods for å oppnå tilstrekkelig avstand i følgende tilfelle:

1. Mellom vogn med farlig eller lett tennbart gods og lokomotiv.
2. Mellom vogn med farlig eller lett tennbart gods og vogn med reisende eller vogn med togbetjening eller andre personer.
3. Mellom vogn med farlig gods og vogn med lett tennbart gods.
4. I visse tilfelle mellom vogner med forskjellig slags farlig gods.

Dekningsvogner må enten være tomme eller lesst med ufarlig gods, og personer må ikke befordres i dem.

Ved beregning av antall dekningsvogner regnes en fireakslet vogn som 2 vogner.

Nedenstående oppgave viser hvor mange dekningsvogner som kreves i de forskjellige tilfelle etter gjeldende bestemmelser.

Ant. dekningsvogner mot:

	Lok.	Hjelpelok.	Vogn med reisende d)	Kond.vogn	Lett tennbart gods	Forb:ningsmotorvogn	Anm.
Dynamitt o. l. (L.nr. 1) (kruttog)	4	4	4	2	5	a)	Plaseres i togets bakerste del.
Sortkrutt o. l. (L.nr. 2) (kruttog)	4	4		2	5	a)	—«—
Sikkerhetssprengstoff (L.nr.3), sendinger over 500 kg ...	2	2	2	2			—«—
Skytebomull (L.nr. 4), sendinger over 500 kg ...	2	2	2	2			—«—
Trinol o. l. (L.nr. 5) sendinger over 500 kg ...	2	2	2	2			—«—
Tetryl o. l. (L.nr. 6), sendinger over 100 kg ...	3	3	3	3			Plaseres bak i toget med minst 2 vg bak.
Balistitt o. l. (L.nr. 7), sendinger over 500 kg ...	2	2	2	2			Plaseres i togets bakerste del.
Fenghetter o. l. (L.nr. 10) (kruttog)	4	4		2	5		—«—
Militære eksplosiver (L.nr. 14): Helt luftbremset tog ...	1	1	1	1	5		—«—
Helt el. delvis håndbr.tog	2	2	1	1	5		—«—

Ant. dekningsvogner mot:

	Lok.	Hjelpelok.	Vogn med reisende d)	Kond.vogn	Lett tennbart gods	Forbr. ningsmotorvogn	Anm.
Detonerende lunte (l.nr. 15) (kruttog)	4	4		2	5	a)	Plaseres i togets bakerste del
Klor (l.nr. 27) (både fylte og tømte beholdere)		2		2	2		— « —
Ammoniakk (l.nr. 28) (tankvogn)	1	1	2	2	2		Mellom vogn med ammoniakk og vg. med eksplosivt gods 2 vogner
Svoveldioksyd (l.nr. 31) (vognlast med fylte eller tømte beholdere)		2		2	2		Plaseres i togets bakerste del.
Bensin o. l. (l.nr. 40) (tankvogn)	2	2	2	2		}	Gjelder også tømte tankvogner
Aseton o. l. (l.nr. 41) (tankvogn)	2	2	2	2			
Propan (l.nr. 42) (tankvogn)	2	2	2	2			
Syrer o. l. (l.nr. 70) (tankvogn)			1	1			
Formalin (tankvogn)			1	1			
Lett tennbart gods	12b)c)	4	1—2				Jfr. antall dekningsvogner anført under l.nr. 1, 2, 10, 14, 15, 27, 28 og 31.

- a) 2 vogner kan med spesiell tillatelse fra Hovedstyret henges bak 2-mannsbetjent forbrenningsmotorvogn. Transporten må foregå i ekstratog, og det må ikke tas med reisende.
- b) Antall dekningsvogner mot lok. kan reduseres noe når togbetjeningen viser særlig aktsomhet. Se trykk 402 § 28.
- c) Gjelder bare i tog med damplokomotiv. I tog med elektrisk lokomotiv bør det anvendes 1 à 2 dekningsvogner.
- d) Herunder regnes også dyrevoktere, posttjenestemenn o. l., som dog ikke er reisende etter Tr. § 30.

G. GASSMASKER I TOG OG PÅ VISSE STASJONER

Ved transport av fortettede og flytende gasser skal det i beredskap has gassmasker med *utåndingsventil* og *stridsgassfilter*. Stridsgassfiltret beskytter mot alle gasser som transporteres på NSB.

Et slikt filter kan brukes *gjentatte* ganger mot alle gasser *unntatt ammoniakk*. Filter som er brukt i ammoniakk-atmosfære *en gang*, skal *umiddelbart* etter bruken påsettes merkelapp med påskriften: «Benyttet mot ammoniakk» og sendes distriktsjefen. Filtret kan av ham disponeres til øvelsesbruk, men merkelappen må ikke fjernes.

I tilfelle stridsgassfilter skulle bli brukt under andre forhold enn forutsatt nedenfor, gjøres spesielt merksam på at det *ikke beskytter mot kullmonooksyd*. Det må derfor *ikke anvendes mot lysgass, brann-gasser eller eksosgass*.

1. I tog

som transporterer flytende ammoniakk, blåsyre, klor eller svovel-dioksyd (svovelsyring), skal det tas med minst det antall gassmasker med utåndingsventil og stridsgassfilterer som er nødvendig for togbetjeningens eventuelle behov. Dette gjelder også for tog med tomvogn i retur som har inneholdt en av ovennevnte gasser, idet det selv ved best mulig tømning alltid blir noe igjen.

I konduktørvognen skal medtas sammenleggbare stige til bruk for å komme opp på tankvogn.

Gassvernustyret er pakket i særskilt kasse med påskriften «Gassmasker». Kassen, som oppbevares hos togføreren, inneholder normalt 6 gassmasker med utåndingsventil i forholdet 1 maske av nr. 1, 4 masker av nr. 2 og 1 maske av nr. 3 samt 6 filterer.

Togføreren må imidlertid kontrollere at det medføres et tilstrekkelig antall masker av de nr. som passer for vedkommende togbetjening. Hver enkelt av det kjørende personale skal kjenne sitt maskenummer og bør være kjent med bruken av gassmasker.

2. På stasjoner:

Over strekninger hvor transport av ovennevnte gasser skal foregå, skal bestemte skiftestasjoner ha gassvernustyr.

Gassmaskene med filtre kan her oppbevares i sine bærebokser. I så fall merkes hver enkelt bæreboks: «Gassmaske.»

De av stasjonens personale som kan få befattning med disse transportere, skal kjenne sitt maskenummer og bør trenes i bruken av gassmasker.

3. *Unntak:*

Gassvernutstyr er ikke nødvendig i tog eller på stasjoner når sendingen ikke overstiger:

- a) 20 gram flytende klor
eller
- b) 100 kg (brutto) svoveldioksyd (svovelsyring)
eller
- c) 100 kg (brutto) flytende ammoniakk
eller
- d) 100 kg (brutto) tilsammen av svoveldioksyd og ammoniakk.

4. Sendinger som krever utstyr av gassmasker i tog og ved visse stasjoner, kan ikke mottas til befordring over andre strekninger enn de som har det nødvendige gassvernutstyr. Distriktsjefen bestemmer i hvilken utstrekning gassmasker skal anskaffes.

Forholdsregler ved lekkasje i beholdere med klor, ammoniakk eller svoveldioksyd (svovelsyring).

En ganske svak gasslukkt rundt en beholders beskyttelsehette er det i alminnelighet ikke nødvendig å ta hensyn til.

Oppstår det under transport sjenerende gassutstrømning, skal, hvor forholdene gjør det mulig, enten sender eller mottaker telefonisk anmodes om hjelp eller råd.

Gjelder det *ammoniakk*, vil i h. t. opplysning fra Eidanger Salpeterfabrikker, vakthavende i salpetersyrefabrikken (ES) og synteseanleggene (RS og NS) kunne gi nærmere instruksjon.

Blir betjeningen rådet til å utbedre skaden eller den finner at årsaken kan være en lekk ventil, bør det forholdes slik:

Under forsøk på tilskruing av ventil bør i alminnelighet 2 mann være til stede, begge med gassmaske på. Tilskruing av *ventiler* må skje *langsomt og forsiktig*.

Hjelper ikke dette, kan *pakkboksmutrene* trekkes *forsiktig* til.

For tilskruing av ventiler og muttere kan fast- eller skiftenøkkel fra lokomotivets verktøyskap benyttes.

M e r k : *Sikkerhetsventil og andre skruer eller muttere enn de som er nevnt ovenfor, må ikke røres.*

Skulle *store* mengder av ovennevnte gasser lekke ut under transporten, skal togbetjeningen straks ta gassmaske på og bringe seg i sikkerhet. *Gå mot vinden*. Mennesker i nærheten (spesielt i vindretningen) og nærmeste stasjon samt politi (lensmann) og brannvesen skal varsles.

stasjonen skal om mulig straks underrette sender eller mottaker og anmode om hjelp, eventuelt råd om forholdsregler som kan tas.

Med hensyn til meldinger for øvrig forbeholdes som bestemt i trykk 427 IV.

Under hensyntagen til vindretning og de stedlige forhold skal toget eller vedkommende vogn *om mulig* plasseres slik at gassen gjør minst mulig skade på mennesker.

Ved store utettheter i eller beskadigelse av beholder for ammoniakk eller svoveldioksyd, vil det være hensiktsmessig, hvor det er anledning til det, å sprøyte mest mulig vann over beholderen.

Vann har nemlig en sterk absorberende evne likeoverfor disse gasser.

Klor hører til de kvelende og flyktige gasser. Disse angriper åndedretsorganene, særlig lungene. Klor kjennes på sin stikkende lukt og grønne farge.

De første tegn på forgiftning er en brennende fornemmelse i halsen, sterk hoste og kvelningsfornemmelser og tiltagende åndenød. En alvorlig forgiftning er livsfarlig.

En riktig tilpasset gassmaske med stridsgassfilter beskytter en viss tid mot klor.

Klor er flytende i beholderne, fordi det er under sterkt trykk (15 atmosfærer). Så snart det kommer ut i fri luft går det over i gassform. Gassen er tyngre enn luften og flyter derfor ned i forsengkninger. Men den forsvinner temmelig fort — i løpet av 10—30 min. i åpent lende.

Klor er bare farlig for åndedretsorganene og øynene. Det er ikke skadelig for huden.

Skulle store mengder klor lekke ut, bør man snarest komme seg ut på behørig avstand på vindsiden. Man må sperre adgangen for eventuelle tilskuere og med en gang varsle folk som kan tenkes å bli utsatt for gassen — eksempelvis når det blåser sterkt.

Skulle det komme gass inn i jernbanevogner, hus m. v. setter en opp alle vinduer og dører slik at det blir gjennomtrekk, hvorved gassen blåses ut.

Klogass er lett oppløselig i vann. Klorforgiftet luft kan renses ved å sprøyte med vann. Hvor brannvesen finnes, bør dette derfor i tilfelle varsles med anmodning om hjelp.

Ammoniakk lukter som salmiakkspiritus. Ammoniakkgassen har en voldsom virkning på øynene, på nese- og svelgslimhinnen og på luftveiene. Det oppstår en sterk irritasjon og ofte en voldsom hevelse.

Ved sterk konsentrasjon av ammoniakkdampene i luften kan det oppstå en kvelningstilstand ved siden av irritasjonsfenomenene på grunn av at ammoniakken finnes i så store mengder at det ikke er plass til noe surstoff.

Folk i nærheten må varsles om faren og søke å komme i hus hurtigst.

De som ikke straks kan komme ut av gass-sonen, og som ikke er utstyrt med gassmaske, må om mulig vri opp et stykke tøy — et lommetørkle, en lue, jakke eller lignende — i vann og puste gjennom dette.

Man må gå rolig, ikke bli andpusten eller puste for dypt.

I hus kan en oppholde seg i lang tid, selv om det er meget gass ute, når en påser at dører og vinduer er godt lukket, og ventiler, ovner og peis er stengt eller tettet. Best er det å være i rom med vannkraner (f. eks. bad, bryggerhus, kjøkken). Da vann opptar ammoniak, anbefales det om nødvendig å sprøyte eller dusje vann utover i rommet, særlig mot åpninger som gass kan trenge inn gjennom.

Ammoniakk føres lett bort av vinden, forholdene vil derfor som regel bedres snart.

Ammoniakkgass medfører i alminnelighet ikke skadelige ettervirkninger. Man er som regel like god igjen etter at man er kommet ut av gass-sonen.

Svoveldioksyd (svovelsyring) er ikke så giftig som klor. Gassen lukter som brent svovel og den angriper vesentlig åndedretsorganene. Det bør forholdes som anført under klor.

Utstyrt med gassmaske kan man dog søke å utbedre også større lekkasjer.

Gassmaskenes bruk, utstyr, tilpassing og behandling m. v.

Ved bruk av stridsgassfiltre som på grunn av gjennomstrømningsmotstanden gjør det tungt å puste ut, må man bruke gassmaske med utåndingsventil (h fig. 1).

Innåndingen foregår gjennom filtret, mens utåndingen foregår gjennom utåndingsventilen som reduserer pustemotstanden. Ventilen er som regel plasert på maskens kinn, men kan også være plasert under munnringen.

Kontroller alltid før bruken at utåndingsventilen fungerer ordentlig. I motsatt fall må den byttes ut.

Stridsgassfiltret har en viss absorpsjonsevne. Jo sterkere konsentrasjonen av gass er, desto raskere blir filtret utbrukt. Det kan derfor ikke sies noe om hvor lenge filtret vil vare. Imidlertid merker man at det begynner å bli utbrukt ved at det slippes igjennom små ufarlige mengder gass eller ved at utåndingsmotstanden øker.

Merker man at filtret slipper igjennom aldri så lite gass, må man straks fjerne seg i retning mot vinden og om mulig skifte inn nytt filter.

Beskrivelse av masker med tilbehør:

1. Ansiktsstykke.
2. Utåndingsventil.
3. Øyeglassene med innfatning og klarskiver.
4. Hodestropper, nakkestrøpp og bærestropp.
5. Munnring for innskruing av filter.
6. Filter.
7. Bæreboks.

1. *Ansiktsstykket* (a fig. 1) er laget av gummiert tøy. For å fa en heldig form er stykket oppskåret og forsynt med 4 sømmer. Over sømmene er påvulkanisert gummistrimler.

Den konisk formede tetningsramme (b fig. 2) er foret med semsket skinn. Den er sydd fast til ansiktsstykkets kant.

Tetningsrammen er på hakepartiet forsynt med en stropp til støtte mot haken (hakestøtte).

2. *Utåndingsventilen* (h fig. 1) består av en fjærbelastet glimmerplate, som tetter mot et metallsete. Ventilen tar ingen skade ved lagring og trenger vanligvis intet tilsyn. Det kan imidlertid forekomme at tjæreparkler kan feste seg på glimmerplaten, men disse kan lett fjernes med alkohol.

3. *Øyeglassene* (c fig. 1 og 9) består i alminnelighet av 2 glasslag, med et mellomliggende lag av «kunstig glass» (celluloid, cellon etc.). Glassene er falsset inn i en innfatning av messingringer. Som tetning er innlagt en gummiring. Innfalsingen er igjen falsset inn i ansiktsstykket.

På innsiden av øyeglassene ligger en såkalt *klarskive* (d fig. 9) fastholdt av en fjærende ring (e) (sprengring).

Klarskiven, som har til oppgave å hindre dugging på glasset, består av celluloid, som på den ene siden (innsiden) er forsynt med et gelatinbelegg.

Gassmaske med filter

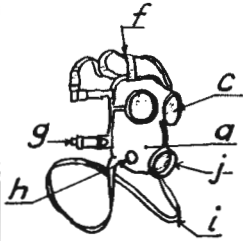


Fig. 1

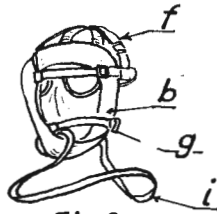


Fig. 2

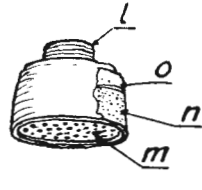


Fig. 3

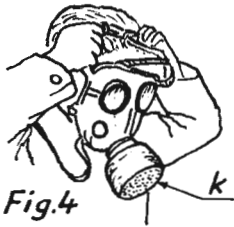


Fig. 4



Fig. 5

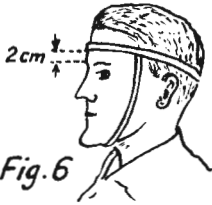


Fig. 6



Fig. 7

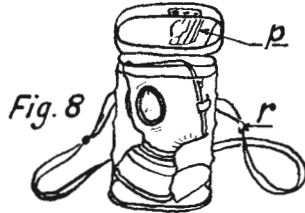


Fig. 8

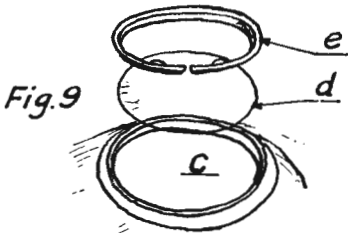


Fig. 9



Fig. 10

4. *Hodestropper, nakkestropp og bærestropp* (fig. 1 og 2).

Ansiktsstykket holdes presset tett inn til ansiktet av elastiske hodestropper (f), som er festet til tetningsrammen.

Som ytterligere sikkerhet er masken forsynt med en nakkestropp (g). Lengdene av disse stropper er regulerbare.

Ved innsydde stålfjærer er stroppene gjort elastiske.

Til kanten av masken under haken er der festet en stropp (i), hvori masken kan bæres i beredskapsstilling (bærestropp).

5. *Munnringen* (j fig. 1).

Til feste for filtret (fig. 3) er ansiktsstykket forsynt med én gjenget ring, presset ut av messingplate. Ringen er festet til ansiktsstykket ved en klemring.

På bunnen innenfor det gjengede parti ligger en tetningsring av bløt gummi limet fast.

6. *Stridsgassfiltret* (fig. 3 og 4) er omgitt av en svak konisk presset beholder av jernblikk.

Bunnen er på midten presset ut i en gjenget stuss til å skru inn i munnringen.

Beholderen er lukket med en perforert plate.

For lagring er filterbeholderen på stussen forsynt med et gasstett påskrudd lokk. Den perforerte plate er dekket av et tilpasset papirstykke (m fig. 3).

Når filtret tas i bruk, fjernes lokket og papirstykket.

7. *Bæreboks* (fig. 8) er en oval blikkboks med lokk og regulerbar bærem (r).

På innsiden av lokket er fastloddet en holder for reserveklarskiver (p fig. 8).

Maskestørrelse.

Gassmasken leveres i 3 størrelser:

Størrelse I for særskilt store ansikter.

— II « normal ansiktsstørrelse.

— III « særlig små ansikter.

Maskestørrelsen er angitt ved tall på masken og på munnringen.

Størrelse II kalles også for normalstørrelse og passer for de aller fleste mennesker.

Tilpassing av masken.

Valg av maskenummer skjer etter prøving av de forskjellige maskestørrelser.

Tilpassing kan også skje ved måling av hodet som vist på fig. 6 og 7 (eller også ved særskilt maskemål), hvoretter man velger det maskenummer som svarer nærmest til målene.

Hodestroppene og nakkestroppene reguleres inn til riktig lengde, slik at tetningsrammen får et jevnt fordelt trykk inntil ansiktet.



Fig. 11.

Gassmaske
med filter.

Tilpassningen kan prøves med hensyn på tetthet ved å skru filtret ut og stenge munnringsåpningen med hånden slik som vist på fig. 5. Ved dårlig tilpassning vil luften ved sterk innånding trenge inn mellom ansiktet og tetningsrammen.

Pass på at utåndingsventilen fungerer ordentlig. Før bruk bør masken alltid kontrolleres på denne måte.

Påsetting av masken (fig. 4).

Filtret klargjøres ved å skru av lokket, rive ut papiret og rense ut eventuelt støv ved å sette munnen mot skrustussen og blåse kraftig ut. Skru derpå filtret inn i maskens munnring, slik at det blir tett mellom munnring og filter.

Sett masken på som vist på skissen, idet bærestroppen legges over nakken, haken stikkes inn i masken, hodestroppen trekkes godt bak og ned over hodet og nakkestroppen spennes på. Masken må sitte godt, maskekanten slutte tett til og øynene må såvidt mulig se midt i øyeglassene. Masken må ikke sitte så langt inn på haken at kanten trykker inn mot strupen.

Stroppenes lengde avpasses ved tilspenning. Stroppene må ikke ligge over (dekke) ørene. Masken må være så tett at hvis man skrur filtret av og legger den flate hånd foran munnringen (fig. 5) skal man ikke kunne puste. Lue eller hatt tar en naturligvis av til masken er riktig på plass.

Personer som har hull på trommehinnen må stoppe bomull eller lignende i øret, så luften ikke går gjennom øret.

Folk som bruker briller, bør ha briller med festebånd istedenfor stenger. Lorgnet kan ikke brukes.

Er masken blitt skadd, kan en til nødhjelp improvisere gassvern ved å ta filtrets stuss i munnen og klemme nesen sammen med fingrene og lukke øynene.

Avtaging av masken.

Når masken skal tas av, bøyes spennene på masken fremover, hvorved båndene lett kan trekkes ut til full lengde.

Hekt av nakkestroppen.

Grip med den ene hånd om filtret og trekk masken fremover og oppover.

Masken legges i bæreboksen som vist på fig. 8, med stropper og bånd lagt inn i masken.

Når masken kan tas av, må bestemmes etter eget skjønn.

Med gassmaske på kan man prøve om luften inneholder gass ved å stikke en finger inn under tetningsrammen ved kinnet og lukte forsiktig. Merkes ikke gass, kan masken tas av.

Skifting av klarskiver over øyeglassene.

På innsiden av øyeglassene ligger en såkalt klarskive, fastholdt av en fjærende ring (sprengring).

Klarskiven som har til oppgave å hindre dugging på øyeglasset, består av celluloid, som på innsiden er forsynt med et gelatinbelegg.

Klarskivene er klare så lenge gelatinlaget ikke er mettet av fuktighet o: så lenge det har noenlunde fast konsistens. Reserve klarskive finnes i den lille lomme i bæreboksens lokk.

Ny klarskive legges inn med gelatinlaget vendt mot øyet (skriften leselig innenfra) og festes med sprengringen. *Gelatinlaget må ikke røres med fingertuppene og ikke gnis.*

Skifting av filter.

Skifting foretas senest når de første spor av gass trenger gjennom filtret (luktes).

Den bør helst ikke skje i gassatmosfære med konsentrasjon som øyeblikkelig er farlig.

Er skifting i gassatmosfære nødvendig, må dette gjøres på følgende måte:

Gjør klar det nye filter til innskruing (skrulokk og papir fjernes).

Trekk pusten dypt og hold pusten mens det gamle filter skrues ut og det nye inn.

Pust dypt ut når det nye filter er kommet på plass.

N.B. *Påse alltid at filtret skrues godt inn, slik at tetningen mellom munnring og filter blir fullstendig.*

Rensing av gassmasker.

Etter bruk skal gassmasken tørres med et stykke tørt tøy.

Rensing av masken foregår ved hjelp av uskadelige vaskemidler. Hensikten er å fjerne smuss som jord, fett, gammel transpirasjon, hudavleiring etc., kort sagt alt det en maske blir tilsmusset med under bruk.

Klarskivene må tas ut før rensingen, og likeledes filtret, da dette ikke må komme i berøring med noen veske. Derpå børstes masken om nødvendig.

Vasking foregår med vaskeborste i en passende fortennet såpeoppløsning inntil alt smuss er fjernet. Man kan også få en desinfiserende vask ved å legge masken i 2 % lysoformoppløsning (fås på apotek) i 15 minutter i vanlig romtemperatur. Masken skylles derpå i rent vann og henges opp til tork på et tørt og støvfritt sted. Den må ikke tørkes i solen eller i nærheten av ovn eller åpen ild, da lys og sterk varme ødelegger gummien.

Tetningsrammen kan om nødvendig renses med bensin, men bensinen bør i tilfelle ikke komme i berøring med gummistoffet. Først når masken er helt tørr underkastes den eventuell desinfeksjon.

NB. *Filtret renses bare ved tørrbørsting hvor man kan komme til.*

Desinfeksjon av gassmasker.

En og samme gassmaske bør ikke skifte mellom flere personer uten å bli desinfisert for hver gang. Formålet med desinfeksjonen er å drepe alle sykdomsvekkende (patogene) bakterier for derved å hindre overføring av snittsomme sykdommer fra den ene bærer til den annen.

En tilsmusset maske må alltid renses før desinfeksjonen (ikke omvendt), forat bakteriene kan bli tilgjengelige for desinfeksjonsmidlet, idet smusset beskytter dem.

Formalindamp anses som det beste desinfeksjonsmiddel for gassmasker. Den dreper alle sykdomsvekkende bakterier og er uskadelig for masken.

Til desinfeksjon behøves et lite rom som kan lukkes tett, f. eks. en kasse, en kiste, et skap etc. Inn i dette rom legges eller henges maskene.

Til desinfeksjonsskap kan brukes et tett skap, helst med hyller av trespiler til å legge maskene på. Skapet kan ha 1—2 m³ rominnhold.

Formalindampen utvinnes enklest av paraform og kaliumpermanganat (begge deler apotekervare).

Man rører paraform ut med vann i et begerglass eller dyp skål av stentøy og plaserer denne nederst i desinfeksjonsrommet under maskene. Man tilsetter så kaliumpermanganat oppløst i vann (mengdeforhold og konsentrasjon se tabell nedenfor), rører om og dekker til slik at maskene er beskyttet mot skvett fra desinfeksjonssatsen, idet denne etter en stunds forløp reagerer heftig («koker»).

Rommet holdes så gasstett lukket i minst 5 timer, hvoretter maskene tas ut og luftes en stund for å fjerne formalinlukten.

NB. *Filtrene desinfiseres ikke.*

Personer med smittsom sykdom må ikke delta i gassmaskeøvelser. Maske båret av person med smittsom sykdom må kasseres eller kan etter leges anvisning brukes etter grundig desinfeksjon. Filtre brukt av slike personer skal brennes eller graves ned.

Bæreboks renses, *men desinfiseres ikke.*

Mengdeforholdet av desinfeksjonsstoffene er:

Desinfeksjonsrommets størrelse	Desinfeksjonssats		
	Paraform	Kaliumpermanganat	Vann
m ³	gr	gr	cm ³
1	10	25	30
5	50	125	150
10	100	250	300
20	200	500	600

Formalindamp i denne konsentrasjon er ikke giftig.

Oppbevaring (lagring) av gassmasker og stridsgassfiltre.

Maskens gummistoff har en lagringsdyktighet som kan settes til ca. 10 år.

Følgende faktorer bidrar til å forkorte gummiens «levetid»:

1. Høy temperatur.
2. Tilgang av surstoff.
3. « « lys.

Følgende lagringsregler kan derfor oppstilles:

Gassmasken lagres enklest i sin bæreboks, som holdes tett lukket. Før masken legges ned, må den være helt tørr og rengjort.

Om mulig settes boksen på et tørt sted, hvor temperaturen er jevn og lav (helst ca. 5—8 grader C).

Når maskene har vært brukt, skal de sendes til distriktsjefen for desinfeksjon og eventuell fornyelse av klarskiver.

Stridsgassfiltrene oppbevares så lenge som mulig i den emballasje hvori de kommer.

De antas i uåpnet og ubrukt tilstand å være lagringsdyktig i minst 10 år.

Brukte filtre derimot vil i alminnelighet ødelegges noe raskere da fyllmassen under tilgang av fuktighet vil begynne å tære på metallet omkring filtret.

Filtre som har vært åpnet og brukt, må derfor prepareres for lagring.

Filtrene renses for støv, og eventuell fuktighet tørres av. Lokket på stussen skrues på, og den annen ende tildekkes med pergamentpapir som bindes fast med hyssing.

Filtrene må oppbevares i tørt rom og tildekkes mot støv.

Filtre som er bulket eller på annen måte har synlige skader, kan *bare brukes til øvelser*, f. eks. øvelser i å arbeide med gassmaske på, forutsatt at filtrene ikke er for tunge eller for lette å puste gjennom. Slike *øvelsesfiltre* må selvsagt ikke brukes hvis det i forbindelse med øvelsene anvendes gasser i noen form, således heller ikke tåregass (kloracetofenon).

Åndedrettsøvelser.

Distriktsjefen skal sørge for at vedkommende personale får forhåndsovelse i å puste gjennom filtret i frisk luft og i å arbeide med masken på.

For å kunne utføre et arbeid med påsatt gassmaske, er det nødvendig å øve seg på forhånd i å bære masken, slik at man får vennet seg til de forandrede betingelser for å trekke pusten. Det er først og fremst gjennomstrømningsmotstanden i filtret som medfører «tung pust» og blodomløpsforstyrrelser. «Tungpustetheten» overvinnes best ved rolig,

langsomt og dypt åndedrett. Et hurtig og overfladisk åndedrett vil når man har gassmaske på, medføre at den luftmengde som alltid blir igjen i masken, ikke fornyes i tilstrekkelig grad. Ved et slikt uriktig åndedrett innånder man derfor samme luft om og om igjen.

Det dype, rolige åndedrett er dog ganske vanskelig å få til, og det er derfor hensiktsmessig å drive åndedrettsøvelser samtidig med gassmaskeøvelsene.

Åndedrettsøvelsene bør gå ut på:

1. Å lære å holde pusten. Dette skal et friskt menneske kunne klare i 20—30 sekunder, en trent idrettsmann i 1 minutt. Ved å ha lært å holde pusten, kan man få tid til å ta gassmasken på ved truende gassfare.
2. Å innøve langsom, dyp respirasjon. 15 ganger pr. minutt klarer seg når man er i ro. Ved arbeid er 24 ganger i minuttet den fordelaktigste respirasjonstakt. Man oppnår herigjennom at det største minuttvolum luft passerer lungene. Ved hurtigere takt blir åndedrettet mindre dypt og luftvolumet pr. minutt synker.

Hos friske mennesker virker åndedrettsmotstanden snarere til å påskynde enn til å hemme blodsirkulasjonen. Hos ikke helt friske mennesker vil derimot gjerne merkes at pulsen blir langsommere og svakere. Merkes slike symptomer, bør vedkommende straks fritas for videre øvelser.

Tilvenningsøvelser med gassmaske bør foregå etter følgende program:

1. Pusteøvelser med påsatt maske, sittende stilling. 1ste gang 10 minutter, så stigende med 5 og 5 minutter til 30 minutter.
2. Tale, rop og sang med påsatt maske, sittende stilling.
3. Gang og lettere gymnastiske øvelser med maske på.
4. Lettere arbeid som f. eks. bruk av høvel eller sag med maske på.
5. Bæring av bør på ca. 20 kg med maske på.
6. Bæring av tungt bør eller tungt arbeid med maske på.

Undervisningsmaterieell.

Til undervisning er det ønskelig å ha følgende materieell:

En gassmaske med filter pr. deltager.

Et par neglebørster.

Et vaskefat med passende varm, fortynnet såpeopløsning.

En $\frac{1}{4}$ flaske bensin.

Små tøylapper til å tørke bort fuktighet i maskene etter bruken.

Et tett skap, ca. $\frac{1}{2}$ m³, med hyller av lister til å legge maskene på under desinfeksjonen.

To små, dype skåler av stentøy eller glass med en trepinne til å røre om med.

25 gr kaliumpermanganat	} Fås på apotek.
10 gr paraform.	
30 cm ³ vann.	

Førstehjelp for gass-skadede.

De gass-skadede må hurtigst mulig bringes vekk fra gassområdet og må hurtigst mulig få legebehandling.

All unødig muskelbevegelse må unngås, også i tilfelle hvor det ennå ikke er tegn til lungekomplikasjoner. Alle gass-skadede personer bør derfor transporteres liggende på ryggen, eller sittende når lungene er angrepet.

Gass-skadet skal ikke få lov til å gå, selv om han mener å kunne greie det.

Ved alvorligere forgiftning må pasienten ha absolutt ro.

Gass-skadede må holdes varme, innpakket i ulltepper. De må få varm kaffe og kamferdråper (*ikke* alkohol eller morfin).

Aldri kunstig åndedrett når lungene er angrepet.

Er man blitt utsatt for lettere klorforgiftning, anbefales det å drikke varm kaffe, te eller melk. Å innånde vann- eller alkoholdamp har også god virkning.

Bilag 1.

Sprengstoff

Denne sprengstoffseddel er trykt på rødt papir.

Merk: Denne form. brukes på vogner lest med dynamitt o. l., sortkrutt o. l., ammunisjon og fyrverkerisaker i innenlandsk trafikk.



NSB
Form. nr.
552 a

Må brukes bare i innenlandsk trafikk.

(Godsets benevnelse)

Godsets vekt:

Antall dekningsvogner mot:

Lokomotiv og vogn med reisende	Vogn med	
	Andre personer	Lett tennbart gods



NSB
Form. nr.
552 b

**Må brukes bare i innen-
landsk trafikk.**

.....
(Godsets benevnelse)

Godsets vekt:

Antall dekningsvogner mot:

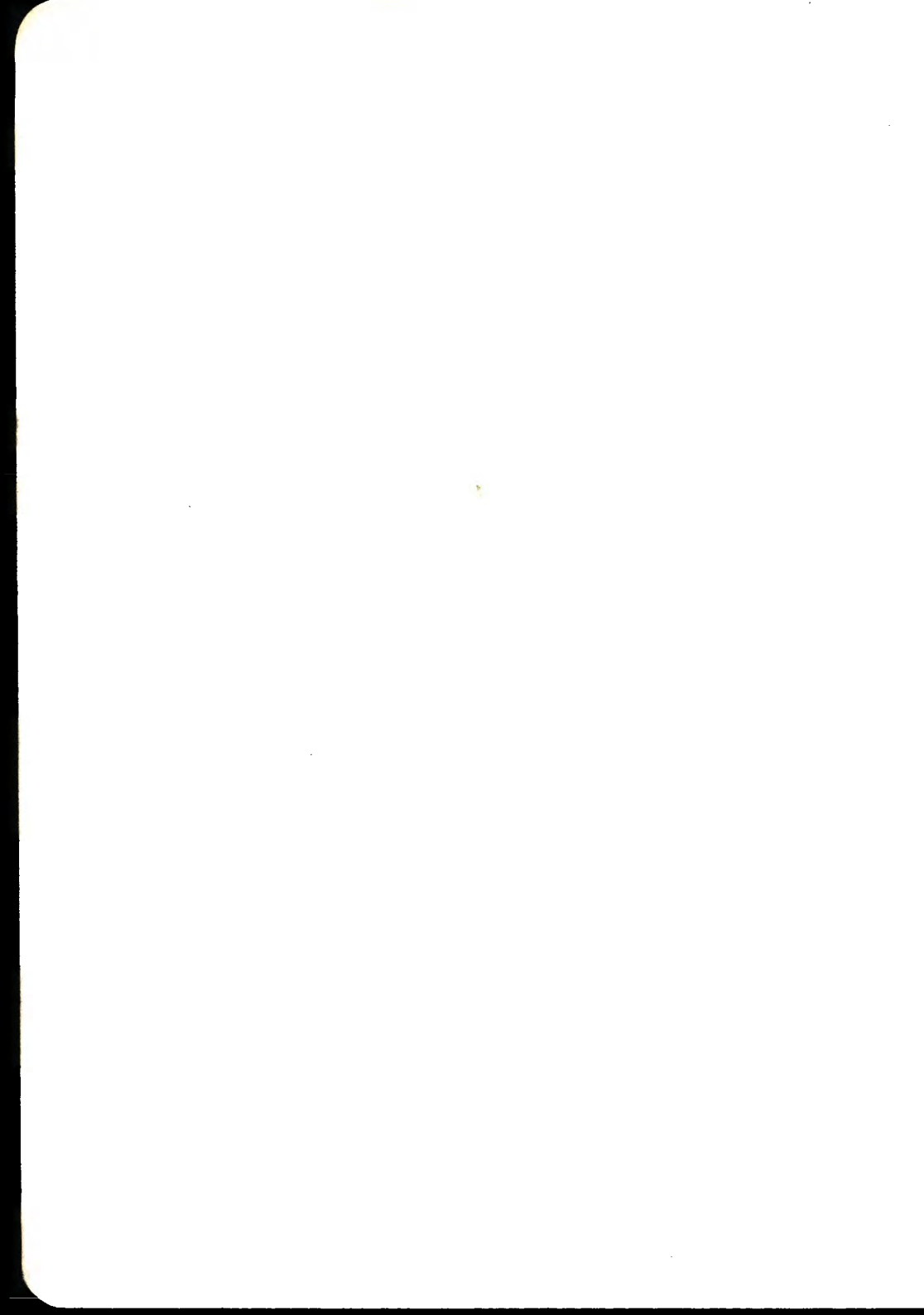
Lokomotiv og vogn med reisende	Vogn med	
	Andre personer	Lett tennbart gods

Merk: Denne formular brukes på vogner lesst med sikkerhetssprengstoff o. l. i innenlandsk trafikk.

ALFABETISK FORTEGNELSE

	Side		Side
Aerolitt	11	Faresedler, bilag 2 og 3..	78 og 79
Akkumulatorer	51 og 53	Fenghetter	18
Alkohol	46	Ferrosilisium	50
Ammon	11	Film	49
Ammoniakk (flytende)	33	Filmavfall	49
Ammoniumnitratsprengstoff ..	11	Fortettede og flytende gasser..	25
Ammunisjon	18	Fortynningsmidler for cellulose-	
Ansvarsbestemmelser	57	lakk	44
Asetaldehyd	46	Fyringsolje	49
Aseton	46	Fyrverkerisaker	24
Astylen	27	Gasser, fortettede og flytende	25
A-væsker	44	Gassmasker i tog og på stasjoner	63
Ballistitt	16	Geomitt	11
Ballistittmasse	13	Geværgranater	21
Bengalsk ild	24	Giftige stoffer	50
Bensin	44	Gjennomgelatinert røksvakt	
Bensol	44	krutt	16
Bilbatterier	51 og 53	Glykolitt	8
Blyasid	5	Granatslag o. l.	24
Brennbare væsker	44	Grøftedynamitt	8
Butanol	49	Gummisement	44
Butylasetat	49	Gummisolusjon	44
B-væsker	49	Hexyl	15
Celluloselakk	44	Hvalgranatkrutt	9
Dekningsvogner	60	Håndgranater	21
Detonerende lunte	23	Håndvåpenammunisjon 19 og	21
Dispensasjonsbestemmelser ..	57	Håndvåpenpatroner... 19 og	21
Dissousgass	27	Iseddik	49 og 51
Di-vinyleter	44	Isopropylalkohol	46
Dynamitt	8	Isotoper (radioaktive)	55
Dynamitthetter	18	Kalilut	53
Echo	11	Kaliumklorat (klorsurt kali) ..	49
Eddiksyre	49 og 51	Kaliumperklorat	49
Ekstra nobelitt	11	Kalsiumkarbid	43
Elektriske tennere	18	Kanonammunisjon	21
Emballasjeregler	7	Kanonslag	24
Eter (etyleter)	44	Kasteknall	24
Etsende stoffer	51	Kaustisk soda	53
Etsende syrer	51	Kiseljern	50
Etslut (fast form)	53	Klor (flytende)	28
Etylalkohol (etanol)	46	Klorater	49
Etylasetat (eddiketer)	44	Knallkorker	24
		Knallkvikksølv	5
		Knallsølv	5

	Side		Side
Kollodium	44	Romerske lys	24
Krutt	9	Røkbomber	21
Kruttlapper o. l.	24	Salpeterkrutt	9
Krutttog	58	Salpetersyre	51
Kullsyre (flytende)	37	Saltsyre	51
Kvelstoff (flytende)	35	Sikkerhetssprengstoff	11
Lett tennbare faste stoffer ...	49	Sikritt	11
Luft (flytende)	35	Skytebomull	13
Lunte (kruttfylt)	21	Små sendinger	57
Lunte (detonerende)	23	Solarolje	49
Lynitt	11	Solventnafta A	44
Lysgass	25	Sortkrutt	9
Løspatronkrutt	9	Sprenggummi	8
Metanol	46	Sprengkrutt	9
Metylalkohol	46	Sprengstoffer	8
Metylklorid	44	Sprengstoffseddel, bilag 1	77
Mineladninger	21	Sprit (sterk)	46
Minerkrutt	9	Stoffenes inndeling	5
Militærammunisjon	21	Stridsgassfilter	63 og 66
Militære eksplosiver	21	Surstoff	25
Minitt	8	Surstoff (flytende)	35
Natriumhydrosulfit	54	Svoveldioksyd	38
Natriumklorat	49	Svovelkullstoff	44
Natriumperklorat	49	Svovelnatrium	53
Natriumsulfid	53	Svovelsyre	51
Natronlut	53	Svovelsyrling	38
Nitrocellulose	5	Syrer	51
Nitrocellulosefilm	49	Tennmidler	18
Nitroglykol	5	Tetryl	15
Nitroglyserin	5	Toluol	44
Nobelitt (ekstra)	11	Tornitt	11
Perklorater	49	Torpedoladninger	21
Petroleum	49	Tresprit	46
Petroleumeter	44	Trinol	14
Pressluft	25	Trinitrotoluol	14
Propan	47	Trinitrotoluolene	14
Radioaktive stoffer	55	Ugelatinert røksvakt krutt ...	9
Raketter	24	Vannstoff	25
		Vannstoffhyperoksyd	51



Tjenesteskriver utgitt av Norges Statsbaner
Hovedstyret



**FORSKRIFTER FOR
TRANSPORT AV FARLIGE STOFFER
PÅ NORGES STATSBANER**

RETTELSESBLAG NR. 1

Mai 1958.

S-sirk. nr. 496 oppheves.

Innholdsfortegnelsen erstattes av vedlagte
nye innholdsfortegnelse.

Sidene 25/26, 55/56 og 73/74 erstattes av
vedlagte sider 25/26, 26 b/26 c, 55/56, 56 b, 73/74 og 74 b.



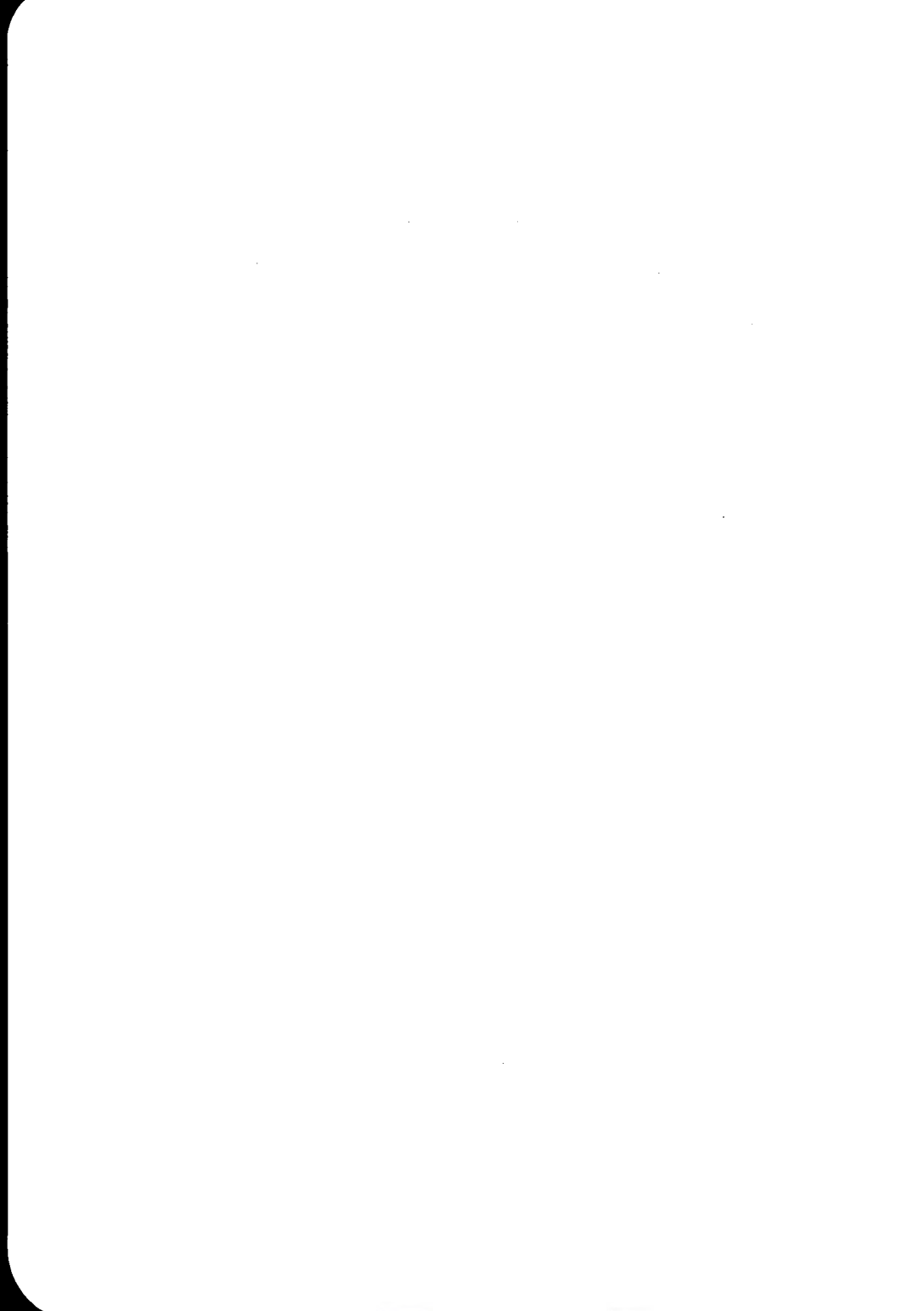
INNHold

	Side
A. <i>Stoffenes inndeling, emballasje- og transportregler</i>	5
Stoffenes inndeling	5
Alminnelige emballasjeregler	7
Sprengstoffer.....	8
Ammunisjon, tennmidler m. m.	18
Fyrverkerisaker	24
Sterkt irriterende gasser	25
Fortettede og flytende gasser.....	26b
Stoffer som i berøring med vann (fuktighet) utvikler brennbare gasser eller gasser som beforderer forbrenningen.....	43
Brennbare væsker	44
Stoffer som avgir surstoff ved sterk opphetning og derved beforderer forbrenningen	49
Lett tennbare faste stoffer	49
Giftige stoffer	50
Etsende stoffer.....	51
Radioaktive stoffer	55
B. <i>Små sendinger</i>	57
C. <i>Dispensasjonsbestemmelser</i>	57
D. <i>Ansvarsbestemmelser</i>	57
E. <i>Kruttog</i>	58
F. <i>Dekningsvogner</i>	60
G. <i>Gassmasker i tog og på visse stasjoner</i>	63

Bilag 1: Sprengstoffseddel

Bilag 2: Fareseddel formular 552 a

Bilag 3: Fareseddel formular 552 b



Følgende rettelselser og tilføyelser foretas

Side 6 stoffenes inndeling:

For l.nr. 14 strykes ordet «håndvåpenammunisjon».

Foran avsnittet, «Fortettede og flytende gasser» innsettes nytt avsnitt:

«**Sterkt irriterende gasser.**

(**Tåregass o.l. substanser.**)

23. Tåregassgeneratorer.»

Side 8, l.nr. 1, dynamitt o. l.:

I punkt 1. under transportens utførelse, 2. linje, innsettes ordet «bensindrevne» foran motorvogntog.

Side 9, l.nr., dynamitt o. l.:

I punkt 5. i første setning tilføyes:

« — dog ikke i tilhengergodsvogn litra Gx.»

Side 10, l.nr. 2., sortkrutt o. l.:

I punkt 1. under transportens utførelse, 2. linje, innsettes ordet «bensindrevne» foran motorvogntog.

Punkt 5. strykes på side 10 og erstattes med:

5. Sortkrutt o. l. (l.nr. 2) skal sendes i lukket godsvogn, dog ikke i tilhengergodsvogn litra Gx. Sortkrutt o. l. (l. nr. 2) kan tillates tatt med som ilgods i alle togs reisegodsrom når kvantum av krutt som ilgods og som reisegods ikke overstiger 52 kg. (Pkt. 5. side 11 endres ikke).

Side 12, l.nr. 3, sikkerhetssprengstoff:

I punkt 3. under transportens utførelse til slutt følgende nye setning: «Samme kvantum tillates lastet i tilhengergodsvogn litra Gx.»

Side 13, l. nr. 4, skytebomull o. l.:

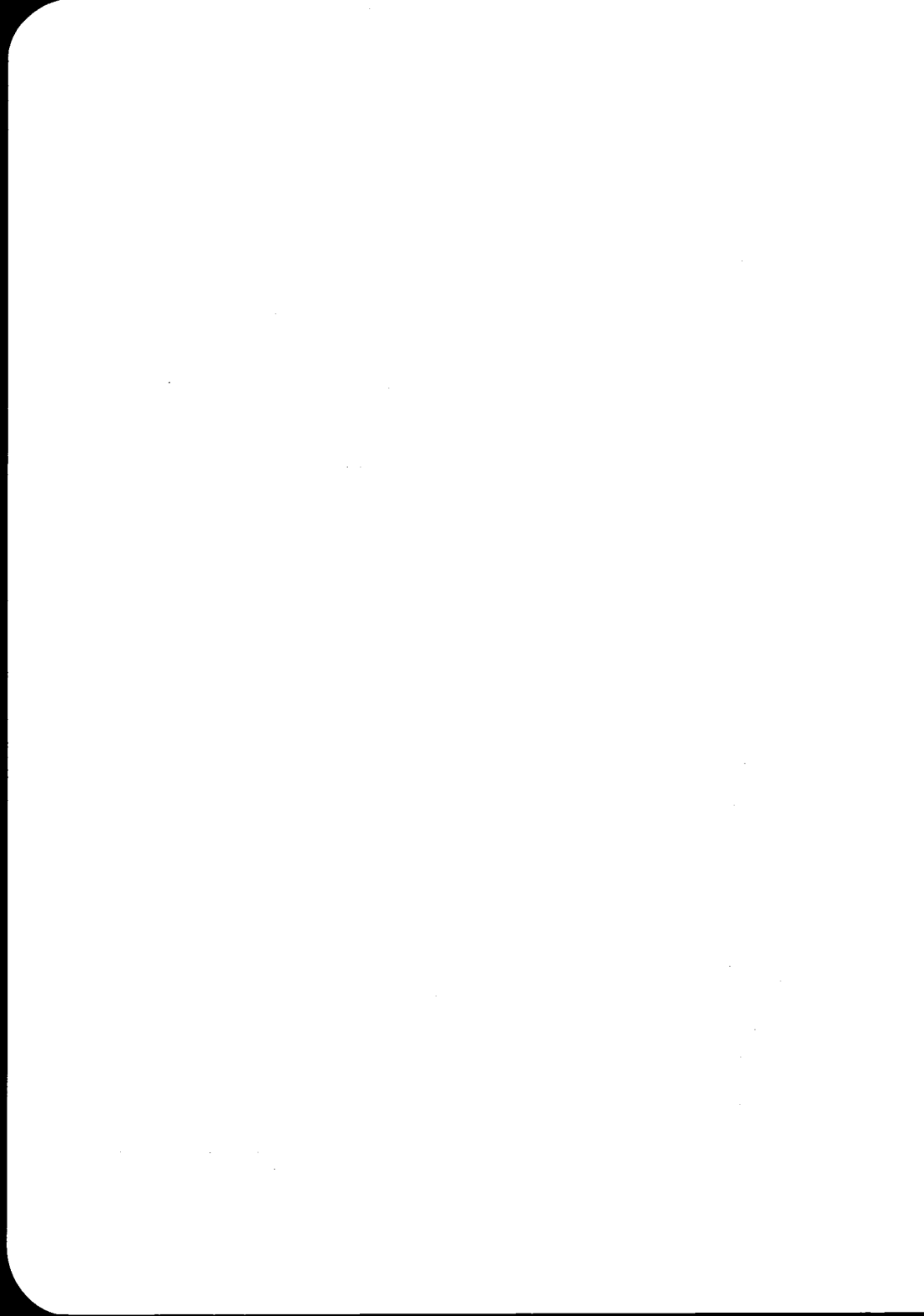
I punkt 5 under transportens utførelse etter ordet vogn i første setning tilføyes:

«dog ikke i tilhengergodsvogn litra Gx.»

Side 15, l.nr. 5, trinol, (trinitrotoluol, trinitrotoluolene):

I punkt 5 under transportens utførelse etter ordet vogn i første setning tilføyes:

«dog ikke i tilhengergodsvogn litra Gx.»



Side 16, l.nr. 6, tetryl og hexyl:

I punkt 4 under transportens utførelse etter ordet godsvogn i første linje tilføyes:

«dog ikke i tilhengergodsvogn litra Gx.»

Side 17, l.nr. 7, ballistitt o. l.:

I punkt 3 under transportens utførelse tilføyes til slutt følgende setning:

«Samme kvantum tillates lastet i tilhengergodsvogn litra Gx.»

Side 18, l.nr. 10, fenghetter o. l.:

I punkt 1 under transportens utførelse, 3. linje, innsettes ordet «bensindrevne» foran motorvogntog.

Side 19, l.nr. 10, fenghetter o. l.:

I punkt 3 under transportens utførelse, første linje, innsettes etter ordet godsvogn følgende: «dog ikke i tilhengergodsvogn litra Gx.»

Side 20, l.nr. 12, tennhetter for håndvåpenpatroner:

I punkt 2 under transportens utførelse, første linje, innsettes etter ordet vogn følgende: «dog ikke i tilhengergodsvogn litra Gx.»

Side 21, l.nr. 13, lunte (kruttfylt):

Punkt 2 under transportens utførelse, utgår og erstattes med:

2. «Lunte (l.nr. 13) skal sendes i lukket vogn, dog ikke i tilhenger-godsvogn litra Gx. og må ikke leses sammen med radioaktive stoffer.»

Side 21, l.nr. 14, militære eksplosiver:

Under avsnitt om merking strykes:

«(f. eks. 6,5 mm skarpe geværpatroner)».

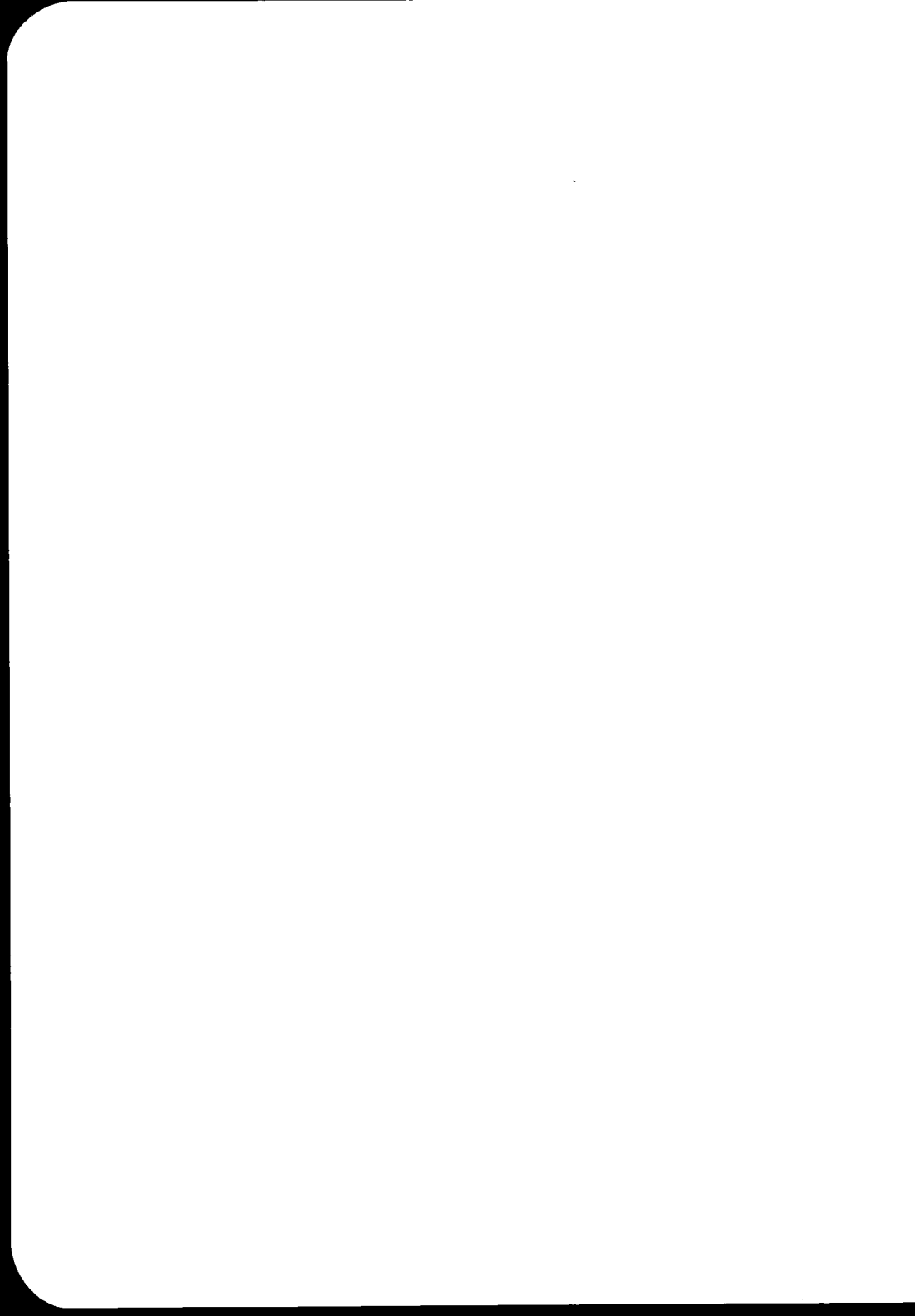
Side 22, l.nr. 14, militære eksplosiver:

I punkt 4 under transportens utførelse tilføyes følgende nye setning etter siste punktum:

«I tilhengergodsvogn litra Gx. kan det sendes inntil 50 kg tilsammen av sikkerhetssprengstoff (l.nr. 3) og ballistitt og lignende (l. nr. 7).

Side 24, l.nr. 15, detonerende lunte, transportens utførelse:

I punkt 1., 3. linje, innsettes ordet «bensindrevne» foran motorvogntog. Punkt 3. utgår og erstattes med:



3. Detonerende lunte (l.nr. 15) skal sendes i lukket godsvogn, dog ikke i tilhengergodsvogn litra Gx. og må ikke leses sammen med eksplosiver oppregnet under l. nr. f.o.m. nr. 1 t.o.m. nr. 7, brennbare væsker som bensin, sprit o. l., selvtennbare stoffer, konsentrert salpetersyre og konsentrert svovelsyre eller blandinger av disse syrer, per-forbindelser (f. eks. peroksyder, perklorater, permanganater og perborater), nitrater, nitritter, klorater, kloritter, hypokloritter, klorkalk og/eller radioaktive stoffer.

Side 62, I tabell for dekningsvogner anføres «Tåregassgeneratorer og 1 dekningsvogn mot vogn med reisende og kond.vogn.»

Side 72, avsnitt om Rensing av gassmasker erstattes med:

«Umiddelbart etter bruk skal gassmasken tørres med et stykke tørt tøy som skal finnes i bæreboksen (-vesken).

Før rensing tar til, skrur man ut klarskivene, utåndingsventilen og filtret. Disse deler tørres av, eventuelt tørrbørstes. Ansiktsstykket børstes først inn- og utvendig med ren børste. Deretter renses tetningsrammen med klut fuktet i bensin. *Ildsfarlig*. Forsiktig med tobakk og fyrstikker. Arbeidet bør helst utføres i friluft. Pass herunder på at det ikke kommer bensin på gummideler. Med klut, fuktet i såpevann (helst lunkent), vaskes ansiktsstykket omhyggelig innvendig. Særlig grundig bør man rense partiet rundt nese og munn. Såpen fjernes med klut fuktet i rent (lunkent) vann. Etter rensingen må gjengesporene for klarskiver, utåndingsventil og filter tørres godt med tørt klut hvoretter ansiktsstykket henges opp til tork på et støvfritt sted. Det må ikke tørkes i solen eller for nær ovn eller åpen ild, da lys og sterk varme ødelegger gummi.

Først når ansiktsstykket er helt tørt underkastes det eventuell desinfeksjon.»

Side 76, 3. 4. og 5. linje ovenfra strykes og erstattes med følgende nye linjer:

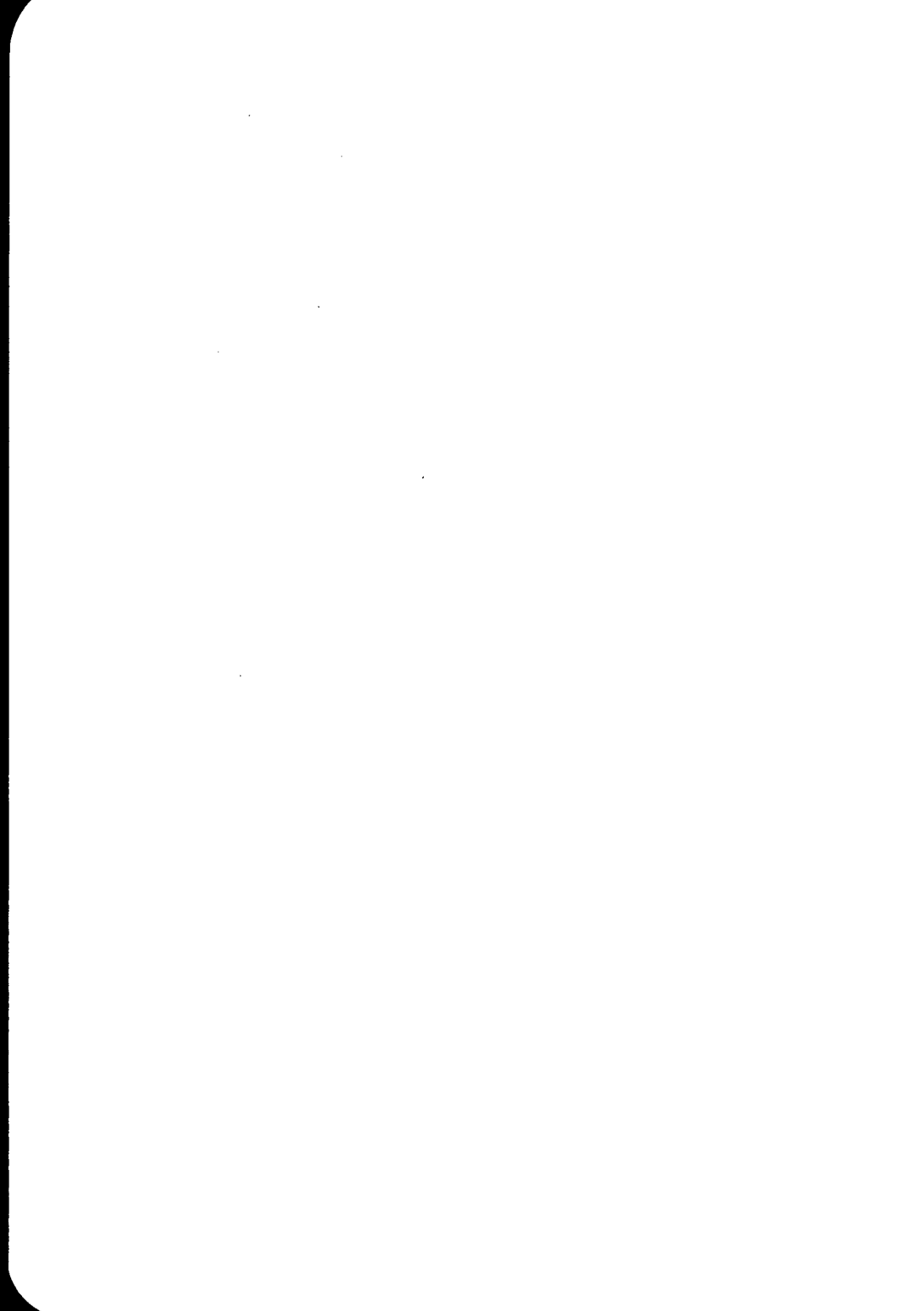
«0.2 gr. natriumkarbonat	} fås på apotek
30 gr. paraform	
75 gr. kaliumpermanganat	
90 cm ³ vann»	

Side 80/81 I alfabetisk fortegnelse:

Sidehenvisningen for fortettede og flytende gasser rettes fra side 25 til 26 b.

Følgende nye linjer innsettes i alfabetisk orden i fortegnelsen:

«Sterkt irriterende gasser	25
Tåregassgeneratorer	25



Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fyrverkerisaker mottas først når senderen har levert jernbanen en skriftlig erklæring på blankett formular 338. Fraktbrevet skal dessuten være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at forsendelsen er forskriftsmessig pakket, og skal dessuten stemples (påskrives) med rødt «Eksplosiver» slik at det er lett synlig under sorteringen.

Transportens utførelse.

1. Inntil 50 kg (inkl. emballasjen) fyrverkerisaker og inntil 20 000 fenghetter o. l. kan sendes med alle tog, unntatt hurtigtog og bensindrevne motorvogntog, men bare som ilgods.
2. Fyrverkerisaker skal sendes i lukket godsvogn dog ikke i tilhenger-godsvogn litra Gx og må ikke leses i samme vogn som sprengstoffer¹ lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods.
3. Sendinger med mer enn 50 kg fyrverkerisaker (inkl. emballasjen) må alltid sendes i særskilte tog (kruttog, se avsnitt E), og kan *ikke* fremføres i tog uten konduktørbetjening.
4. Senderen skal melde godset til forsendelse senest 24 timer før togets avgangstid.
5. For *kruttog* gjelder særlige regler, se avsnitt E.

Henting.

Fyrverkerisaker skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten og innen 2 timer etter togets ankomst. I motsatt fall har jernbanen rett til for senderens regning å treffe de forføyninger som finnes nødvendig.

STERKT IRRITERENDE GASSER

(Tåregass og lignende substanser.)

L. nr. 23.

TÅREGASSGENERATORER

Emballasjen.

Tåregassgeneratorer skal være forsvarlig pakket i lukket beholder av tre eller metall.

Merking.

Beholderne skal på lokk og sider være tydelig merket med innholdets navn og kvantum (antall) samt senderens navn.

Beholderne skal dessuten være merket: «Tåler ikke støt».

Transportens utførelse.

1. Inntil 500 tåregassgeneratorer kan sendes i alle godstog.
2. Mer enn 500 tåregassgeneratorer skal sendes med særskilt tog (kruttog, se avsnitt E, side 58).
3. Tåregassgeneratorer skal sendes i lukket *godsvogn* og må ikke leses i samme vogn som sprengstoffer, lett tennbare væsker som bensin, sprit o. l. og annet lett tennbart gods.
4. Inntil 5 tåregassgeneratorer kan sendes som il- og fraktgods med alle tog unntatt hurtigtog og motorvogntog. Slike sendinger tillates lesst i samme vogn som sprengstoffer, hvis tåregassgeneratorene plasseres minst 1 meter fra sprengstoffet og hvis det er ufarlig gods imellom.
5. Ved transport av mer enn 5 tåregassgeneratorer skal vognen være adskilt fra vogn med reisende eller betjening ved minst 1 vogn, tom eller lesst med ufarlig gods.
6. For kruttog gjelder bestemmelsene i avsnitt E, side 58 o. f.

Gassmasker.

Tog som befordrer tåregassgeneratorer i større mengder enn 5 stk., skal være utstyrt med gassmasker, likeledes bestemte stasjoner på de strekninger hvor transporten skal foregå.

Om gassmasker, se avsnitt G, side 63 o. f.

Forholdsregler ved brann m. m.

Tåregassen i generatorene er i fast form.

Den er ikke irriterende ved vanlig temperatur. Selv om generatoren går istykker, slik at innholdet drysser ut, vil det praktisk talt være harmløst.

Tåregassen er ikke giftig, men ved oppheting (smeltepunkt ca. 60° C) vil gassen fordampe, og det finstøvede kondensat er overordentlig sterkt irriterende for øynene.

NSB's gassmasker med stridsgassfilter beskytter fullstendig mot tåregassen, og filtret kan brukes gjentatte ganger.

Opptre brann i vogner med tåregassgeneratorer må følgende iakttas:

- a. Vognen med de brennende generatorer må, hvis det er mulig, avbremses, koples fra og togstammen fjernes i tilstrekkelig avstand fra den brennende vogn.
Folk som befinner seg i nærheten må varsles.
- b. Hvis det ikke er mulig å kople fra vognen, må det området hvor vognen befinner seg avspærres i betryggende avstand.

- c. Etter brannen må vognen, hvis mulig, hensettes på et spor og avspæres i en avstand av 100—200 meter fra bebyggelse i et par dager for utlufting.
- d. Under arbeid med avbremsing, frakopling m. m., og for øvrig under opphold i gassområdet, må gassmaske bæres.

Merk: Etter opphold i gassområder bør gassmasken beholdes på i ca. 20 min. mens gassen luftes ut av klærne.

Har man oppholdt seg i gassområder uten gassmaske, bør man snarest mulig vaske øynene i borvann eller 2 % oppløsning av natriumbi-karbonat i vann.

De ubehagelige virkninger av gassen vil forsvinne i løpet av ca. $\frac{1}{2}$ times tid hvis man ikke har oppholdt seg lenge i gassen.

Henting.

Sender med tåregassgeneratorer skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

FORTEFTEDE OG FLYTENDE GASSER

L.nr. 25.

KOMPRIMERT SURSTOFF, VANNSTOFF, LYSGASS, PRESSLUFT

Emballasjen.

1. Beholdere for komprimert surstoff o. l. (l.nr. 25), skal være av stål eller smijern uten sømmer og av høyst 2 meters lengde og 21 cm innvendig diameter. Beholderen skal være forsynt med ventiler som skal være av materiale som ikke angripes av innholdet. Hvis ventilen er anbrakt i beholderens (flaskens) hals, skal den være beskyttet av et påskrudd metallspuns av minst 25 mm høyde. Metallspunset må ikke rekke utover beholderens hals. Hvis ventilen er anbrakt utenpå beholderens hals og hvis beholderen innleveres uinnpakket, skal ventilen være beskyttet ved fast påskrudd hette av stål, smijern eller smibart støpejern.

Beholder med surstoff o. l. (l.nr. 25) må ikke være fylt til et større trykk enn 200 kg/cm².

Uinnpakke beholdere som skal sendes som stykk gods, skal være forsynt med en anordning som på virksom måte forhindrer rulling.

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll.

Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for periodisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Flasker og beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Merking.

Beholderne skal ha merke som tydelig angir innholdet, og de skal på iøynefallende sted være forsynt med holdbar stempeling om høyest tillatte fyllingstrykk og dato for siste trykkprøve.

Hvis beholderne innleveres i kasser, skal disse være tydelig merket med innholdets (gassens) navn.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at godset og emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

1. Komprimert surstoff o. l. (l.nr. 25) skal sendes som fraktgods, men kan på følgende vilkår inntil videre også sendes som ilgods:
 - a. I personførende tog.
Inntil 5 flasker i konduktørvogn som ikke medfører reisende.
Inntil 20 flasker i godsvogn.
 - b. I tog som ikke tar med reisende.
Inntil 5 flasker i konduktørvogn.
Uten begrensning i godsvogn.
Flasker med komprimert surstoff o. l. (l.nr. 25) må ikke anbringes i vogn med reisende.
I vogn med betjening kan det leses inntil 5 flasker.

RADIOAKTIVE STOFFER

L. nr. 80.

Ved radioaktive stoffer (herunder radioaktive isotoper) forstås stoffer som ved *utstråling* kan virke skadelig på omgivelsene.

Farlig skadevirkning oppheves ved riktig emballasje.

Er stoffet riktig emballert, er det således ingen fare ved vanlig behandling av kolli med disse stoffer. Det er bare opphold i lengre tid i umiddelbar nærhet av godset som kan tenkes å medføre fare for mennesker eller dyr hvis emballasjen ikke er i orden.

Etter arten av de stråler som avgis, inndeles de radioaktive stoffer i følgende to grupper:

- a. *Gruppe A. Stoffer som avgir gammastråler eller nøytroner* (radioaktive stoffer gruppe A).
- b. *Gruppe B. Stoffer som avgir alfa- eller betastråler, men ikke gammastråler eller nøytroner* (radioaktive stoffer gruppe B)

Emballasjen.

Senderen må innestå for at de farlige stoffer er emballert på forsvarlig måte.

Merking.

Senderen må sørge for at godset er tydelig merket slik at det fremgår at det er radioaktive stoffer, og med angivelse av antall strålingsenheter.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Senderen må sørge for at fraktbrevet inneholder den riktige benevnelse. Herav skal fremgå at kolliet inneholder radioaktive stoffer og eventuelt antall strålingsenheter.

Transportens utførelse.

1. Radioaktive stoffer må ikke mottas til befordring eller oppbevaring på jernbanen uten distriktsjefens tillatelse.
2. Godset må ikke plasseres i rom som tjener til opphold for personer og levende dyr, eller inntil vegg mot slikt rom.
Dog kan sending av radioaktivt stoff om nødvendig plasseres i rom hvor personer eller dyr oppholder seg varig, eller inntil vegg mot slikt rom, når kravene i følgende tabell er oppfylt:

Sum av stråleenheter for samtlige kolli som er plassert sammen. Minste avstand til nærmeste plass hvor person eller dyr til stadighet oppholder seg.

0—2	stråleenheter	0,3	meter,	1	engelsk	fot
3—5	«	0,6	«	2	«	«
6—10	«	1,0	«	3	«	«
11—20	«	1,3	«	4	«	«
21—30	«	1,6	«	5	«	«
31—40	«	2,0	«	6	«	«

(Antall stråleenheter avleses på kollienes merkelapper).

3. Det må ikke lastes flere enn 4 kolli med radioaktive stoffer tilhørende *gruppe A* i en og samme vogn, og summen av antall strålingsenheter må for disse tilsammen ikke overstige 40.
4. For sendinger av radioaktive stoffer i *gruppe B* gjelder ingen begrensning av antall kolli lastet i en og samme vogn. Det må dog iakttas at summen av antall strålingsenheter for kolli tilhørende *gruppe A* og/eller *gruppe B* lastet i en og samme vogn tilsammen ikke skal overstige 40.
5. Radioaktive stoffer må ikke sendes eller oppbevares i samme rom som uemballerte matvarer, tungt vann, eksplosive, ildsfarlige eller etsende stoffer og tillates ikke sendt i kruttog.
6. Kolli med radioaktivt stoff må ikke stues sammen med annet gods som er angitt eller antas å inneholde ufremkalt film (herunder post-saker). Dog kan slike kolli leses i samme vogn eller rom hvis avstanden mellom det gods som inneholder radioaktivt stoff og det gods som inneholder ufremkalt film, er minst 5 meter.
7. Ved inn- og utlesing i tog og ved transport innen stasjonenes område skal den ansvarlige for transporten, inn- og utlesingen (togekspeditør, togførere m. v.) underrette den som overtar godset om hva det inneholder.
8. Senderstasjonen skal melde transporten til bestemmelsesstasjonen.

Under ingen omstendigheter må kolliene åpnes av jernbanepersonalet.

Henting.

Senderen må innstå for at mottakeren er varslet om sendingen og anmodet om å hente den snarest mulig etter ankomsten. Godset skal være hentet innen 2 timer etter togets ankomst. I motsatt fall har jernbanen rett til for senderens regning å treffe de forføyninger som finnes nødvendige.

Unntak:

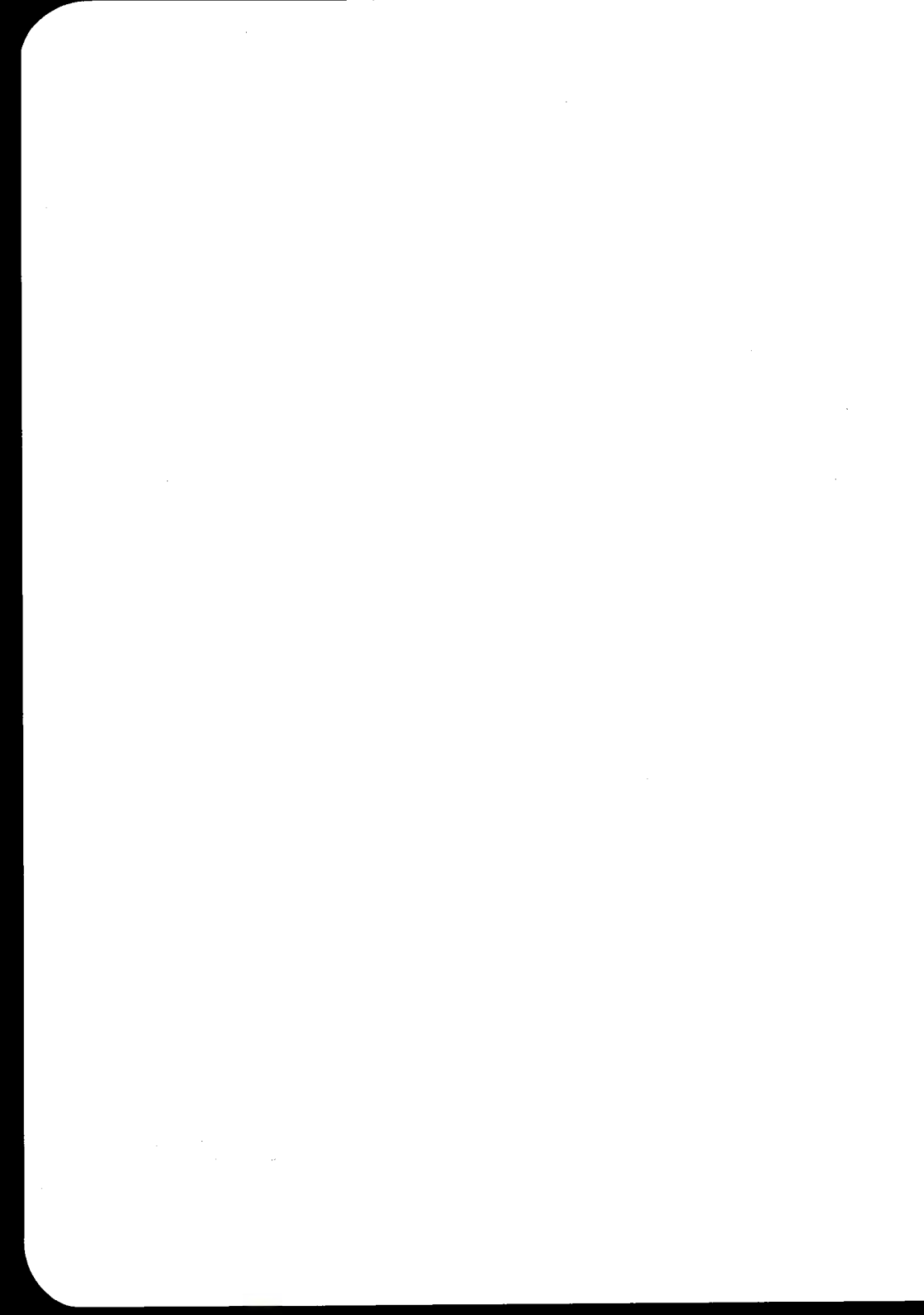
Institutt for atomenergi, Jernbanetorget 2, Oslo, har for sine forsendelser vedtatt forannevnte betingelser for emballasje, merking, påtegning på fraktbrev og henting. Sendinger fra instituttet og fra dets avdelinger på Kjeller pr. Lillestrøm og Evje i Setesdal kan derfor mottas til befordring uten å innhente særskilt tillatelse.

Oppstår det uhell hvorved emballasjen kan tenkes ødelagt, skal dette øyeblikkelig meldes til ovennevnte institutt (eventuelt gjennom Oslo Ø stasjon) for nærmere forholdsordre. Inntil sådan foreligger, må mennesker og levende dyr ikke komme i nærheten av godset. Om mulig må vogn med det farlige gods hensettes på et avsides sted. Distriktsjefen og politiet skal også underrettes.

Radioaktivt iridium.

Tjenestemenn ved Røntgenkontrollen, Blindern, Oslo, kan ekspedere radioaktivt iridium også som reisegods uten at bestemmelsene for emballasje, merking og henting behøver å iakttas. Røntgenkontrollen har dog ansvaret for at *emballasjen* er forsvarlig og er godkjent for transport med jernbane av Institutt for atomenergi eller av Rikshospitalets fysiske kontroll-laboratorium.

Kolliene skal være tydelig merket således at det fremgår hvilket stoff de inneholder. Kolliene må ikke åpnes av jernbanepersonalet og må avhentes snarest mulig etter ankomsten til bestemmelsesstasjon.



Desinfeksjon av gassmasker.

En og samme gassmaske bør ikke skifte mellom flere personer uten å bli desinfisert for hver gang. Formålet med desinfeksjonen er å drepe alle sykdomsvekkende bakterier for derved å hindre overføring av smittsomme sykdommer fra den ene bærer til den annen. Maske og filter som er brukt av person med smittsom sykdom, skal straks brennes.

Før brukte gassmasker tas inn til magasinering eller før de skifter bærer, skal ansiktsstykkene alltid renses og desinfiseres. Rensingen foregår i samsvar med foregående punkt og desinfeksjonen som beskrevet nedenfor.

Desinfeksjonsstoffet, formalindamp, utvinnes av paraform, natriumkarbonat (soda), kaliumpermanganat (alt apotekervare) og vann. Mengdeforholdet mellom kjemikaliene er avhengig av desinfeksjonsrommets størrelse, se tabellen:

Desinfeksjonsrommets størrelse	Desinfeksjonssats			
	Paraform-soda.		Kaliumpermanganat	Vann
	Paraform	Natriumkarbonat.		
m ³	gr	gr	gr	cm ³
1	30	0,2	75	90
2	60	0,4	150	180
5	150	1,0	375	450
10	300	2,0	750	900

Formalin i denne konsentrasjon er ikke giftig. I rom som er mindre enn 1 m³, benyttes de anførte mengder for 1m³.

Desinfeksjonen utføres slik:

De rengjorte og tørre ansiktsstykker, uten klarskiver, anbringes i et tett skap eller kasse, helst med hyller av trespiler. Man legger inn så mange masker som det er rommelig plass til. På bunnen av skapet eller kassen settes en dyp skål som rommer seks ganger så mye som den vannmengde man skal bruke.

Man heller i hele vannmengden som bør ha værelsestemperatur (ca. 20° C). Paraform-soda tilsettes og røres om med et bredt trestykke slik at kjemikaliene blir godt gjennomvetet. Deretter tilsetter man kaliumpermanganat, rører om og dekker til slik at maskene er beskyttet mot skvett fra desinfeksjonssatsen, da denne etter en stunds forløp reagerer heftig («koker»).

Oppvarming av massen må ikke finne sted.

Rommet holdes så gasstett lukket i minst 5 timer hvoretter maskene tas ut og luftes en stund for å fjerne formalinlukten. Klarskivene settes på plass igjen.

Filtrene desinifiseres ikke. Bæreboks (-veske) renses, men desinifiseres vanligvis ikke.

Gassmasker av stoff og med lærlist må desinifiseres på ovennevnte måte. Gassmasker av ren gummi derimot kan desinifiseres på følgende lettere måte ved såkalt «våtdeinfeksjon»: I en bøtte med 10 liter vann oppløses 5—10 gram kloramin-T. (Selges under navnet Kloramidol A.) Maskene legges i bøtten slik at de dekkes av væsken og ligger i 5 minutter. Vannet bør være håndvarmt 20°—40° C.

Skyld etterpå med rent vann og tørk slik som det er beskrevet under «Rensing av gassmasker».

Oppbevaring (lagring) av gassmasker og stridsgassfiltre.

Maskens gummistoff har en lagringsdyktighet som kan settes til ca. 10 år.

Følgende faktorer bidrar til å forkorte gummiens «levetid»:

1. Høy temperatur.
2. Tilgang av surstoff.
3. « « lys.

Følgende lagringsregler kan derfor oppstilles:

Gassmasker som ikke er utlevert til bruk, bør oppbevares i mørkt og tørt rom med jevn, lav temperatur (helst ca. + 8° —+ 12° C.)

Sørg for å holde ansiktsstykkene utspent så stoffet ikke får anledning til å slå folder hvorved det kan bryte og bli uttett. Til bruk for dette følger med hver maske et pappinnlegg som tas ut *før* og settes inn igjen *etter* bruk.

Gassmasker som er utlevert til bruk oppbevares enklest i sin bæreboks (-veske) som holdes tett lukket.

Før maske legges ned må den være rengjort og helt tørr. Om mulig settes boksen på et tørt sted med jevn, lav temperatur.

Når maskene har vært brukt, skal de sendes til distriktsjefen for desinfeksjon og eventuell fornyelse av klarskiver.

Stridsgassfiltrene oppbevares så lenge som mulig i den emballasje hvori de kommer.

De antas i uåpnet og ubrukt tilstand å være lagringsdyktig i minst 10 år.

Brukte filtre derimot vil i alminnelighet ødelegges noe raskere da fyllmassen under tilgang av fuktighet vil begynne å tære på metallet omkring filtret.

Filtre som har vært åpnet og brukt, må derfor prepareres for lagring.

De renses for støv, og eventuell fuktighet tørres av. Lokket på stussen (skrulokket) skrues på, og deksellokket på den annen side trykkes inn på plass.

Filtrene må oppbevares i tørt rom og tildekkes mot støv.

De som er bulket eller på annen måte har synlige skader, kan *bare brukes til øvelser*, f. eks. øvelser i å arbeide med gassmaske på, forutsatt at filtrene ikke er for tunge eller for lette å puste gjennom. Slike *øvelsesfiltre* må selvsagt ikke brukes hvis det i forbindelse med øvelsene anvendes gasser i noen form, således heller ikke tåregass (klora-cetofenon).

Andedrettsøvelser.

Distriktsjefen skal sørge for at vedkommende personale får forhåndsøvelse i å puste gjennom filtret i frisk luft og i å arbeide med masken på.

For å kunne utføre et arbeid med påsatt gassmaske, er det nødvendig å øve seg på forhånd i å bære masken, slik at man får vennet seg til de forandrede betingelser for å trekke pusten. Det er først og fremst gjennomstrømningsmotstanden i filtret som medfører «tung pust» og blodomløpsforstyrrelser. «Tungpustheten» overvinnes best ved rolig,



425

Trykk nr. 425

Tjenesteskriver utgitt av Norges Statsbaner
Hovedstyret



**FORSKRIFTER FOR
TRANSPORT AV FARLIGE STOFFER
PÅ NORGES STATSBANER**

RETTELSESBLAG NR. 2
1958.

S-sirk. nr. 491 oppheves.
Vedlagte nye sider 77, 78, 79 innsettes.



FØLGENDE RETTELSE OG TILFØYELSER FORETAS

I innholdsfortegnelsen tilføyes nytt avsnitt:

H. Tankvogner med brennbare væsker 77

Side 6, L.nr. 26 tilføyes etter «(dissousgass)» Etylén.

Side 10, L.nr. 2., sortkrutt o. l.:

I punkt 5 under transportens utførelse (Rettelsesblad nr. 1) rettes kvantum av krutt fra 52 kg til 25 kg.

Side 27 for L.nr. 26 Asetylén tilføyes *Etylen* i overskriften.

På side 28 under transportens utførelse tilføyes «og etylén» på de steder hvor asetylén er nevnt (5 steder).

Side 42 L.nr. 31, Transportens utførelse.

I 8. linje ovenfra innsettes etter ordet «konduktørbetjening» fotnotetegn ¹⁾, og følgende innklebes som fotnote nederst på siden:

¹⁾ Som midlertidig prøveordning tillates inntil 2 beholdervogner (tankvogner) svoveldioksyd (lastet eller tomme) framført i tog med lokomotivfører som togfører.

Side 44 *Brennbare væsker*.

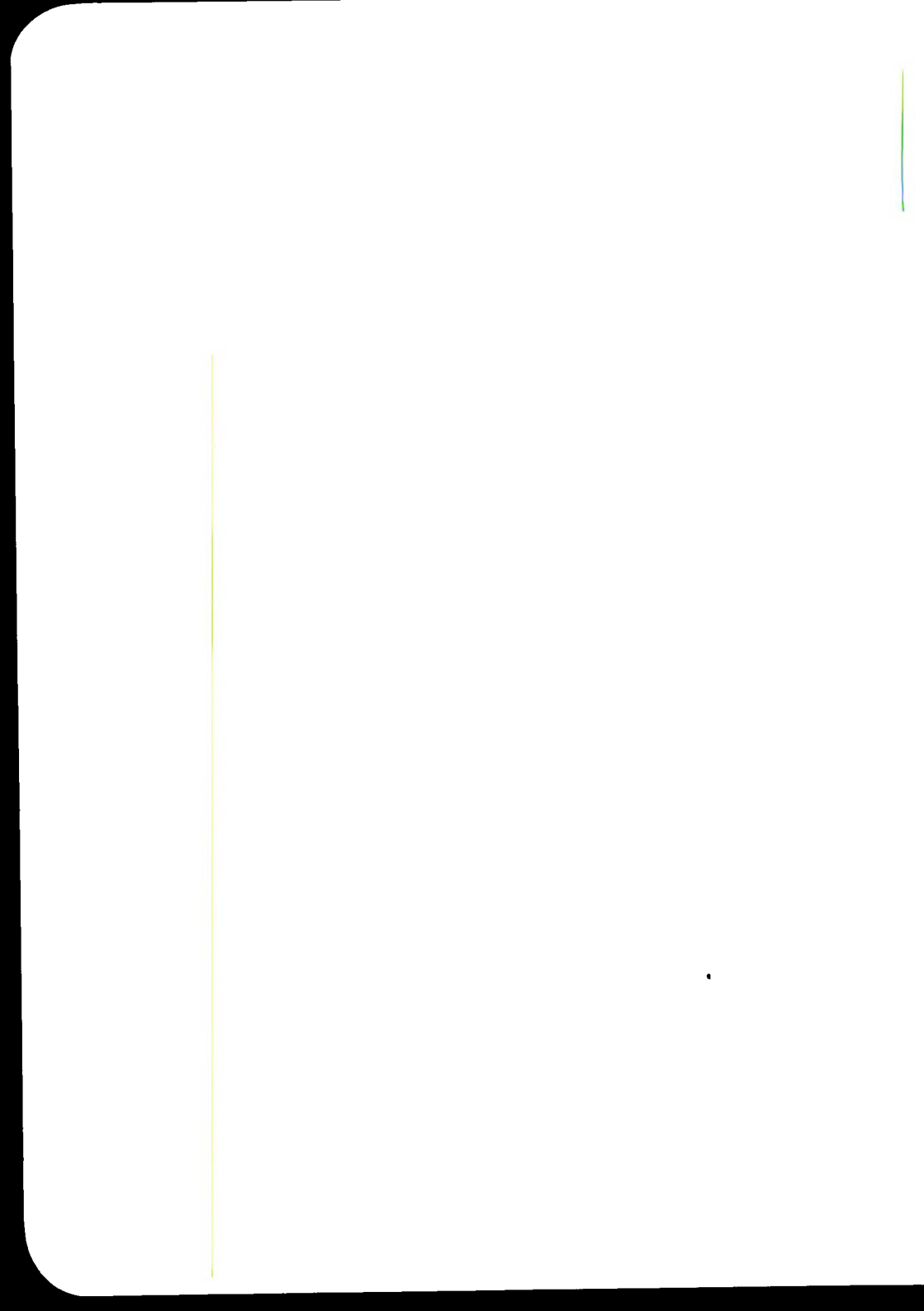
Foran L.nr. 40 Bensin o. l. innsettes:

«Om tankvogner med brennbare væsker, se også avsnitt H».

Side 49 foran L.nr. 43. Petroleum o. l. innsettes:

«Om tankvogner med brennbare væsker, se avsnitt H».

På bilagene 1, 2 og 3 strykes sidenummereringen (77, 78 og 79).



H. TANKVOGNER MED BRENNBARE VÆSKER

1. Skilte og påskrifter.

Norske tankvogner, private og NSB's egne, skal være merket i samsvar med internasjonale bestemmelser (RIV-reglement). Vognene skal være utstyrt med *skilt* på begge vognsider med angivelse av den væske tankvognen er godkjent for.

Vogn som er godkjent for transport av A-væsker, (flammepunkt under 22°) skal foruten angivelsen av væsken ha påskriften «*ildsfarlig*». Således skal f. eks. vogn som er godkjent for transport av bensin, ha påskriften «*Bensin, ildsfarlig*».

Vogn som er godkjent for transport av B-væsker, (flammepunkt 22—55°) får bare angivelse av væsken. Således skal f. eks. vogn som er godkjent for transport av petroleum, ha påskriften «*Petroleum*».

Vogn med solarolje og andre fyringsoljer (flammepunkt over 55°) skal ha påskriften «*Fyringsolje*».

En del tankvogner er godkjent for vekselvis transport av ett slag A-væsker eller ett slag B-væsker og fyringsolje. Disse vogner skal være utstyrt med vendbare skilt med angivelse av de væsker vognen er godkjent for. En tankvogn godkjent for transport av både bensin og fyringsolje skal således ha vendbart skilt med påskriften «*Bensin, ildsfarlig*» på den ene siden og «*Fyringsolje*» på den annen side.

Enkelte tankvogner er godkjent for vekselvis transport av flere forskjellige A-væsker eller flere forskjellige B-væsker. Disse vogner får, i stedet for angivelse av de enkelte væsker, på den ene side av det vendbare skilt påskriften «*Kjemiske produkter, A-væsker, ildsfarlig*» og på den annen side «*Kjemiske produkter, B-væsker*». I tilfelle det forekommer transport av forskjellige væsker med flammepunkt over 55° kan vognen merkes som bestemt for B-væsker.

Tankvogner som ikke allerede har de riktige påskrifter skal merkes om når de kommer til verksted.

Har en tankvogn for vekselvis transport av A-væsker og B-væsker eller væsker med flammepunkt over 55° flere adskilte tankrom, må den være fylt i samsvar med vognskiltets alternative påskrift. De vendbare skilt skal være låst i den stilling som viser den væske vognen er fylt med, eller sist var fylt med hvis den er tom. Personalet må passe at det forholdes i overensstemmelse med dette.

Det må ikke transporteres annen væske i tankvogn enn den væske som tilsvarer påskriftene på vognen.

2. *Spesielt utstyr for vekselvis transport av A- og B-væsker og fyringsolje.*

For lettere å kunne tappe fyringsolje i den kalde årstid anbringes vanligvis damprør i tanken for oppvarming av oljen. Damprørene har inn- og utløp i den ene tankende gjennom en løsbar plate som vist på fig. 1. Dampen påsettes på tappestedet.

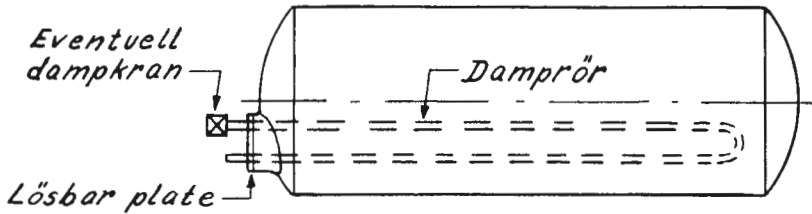


Fig. 1.

Når en tankvogn har vært nyttet for bensintransport og skal få innsatt damprør for transport av fyringsolje, må tanken renses slik at den blir fri for bensindamp før damprørene anbringes, idet det ellers kan oppstå eksplosjonsfare ved gnistdannelse.

Skal vognene nyttes for transport av bensin, skal damprørene være fjernet og tetningsplate være tett påsatt som vist på fig. 2.

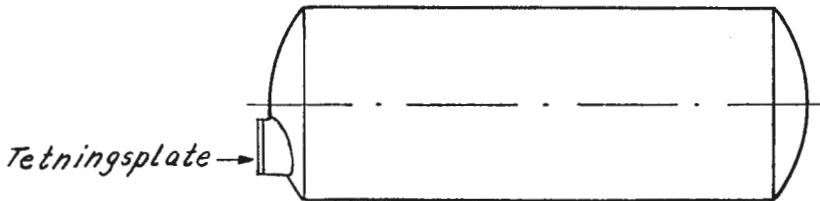


Fig. 2.

Hvis damprørene ikke er fjernet, kan det nemlig oppstå eksplosjonsfare ved at løse dampør kan forårsake gnistdannelse. Avsender skal derfor nøye kontrollere at damprørene er fjernet og tetningsplate tett påsatt når slik tankvogn skal transportere bensin.

Slik tankvogn lastet med *bensin*, må ikke transporteres før det er nøye kontrollert at tetningsplate er påsatt.

Denne kontroll skal foretas av skiftepersonalet slik:

a) *Når tankvogn er lastet ved stasjon:*

Umiddelbart etter at stasjonen har mottatt beskjed om at tankvognen er ferdiglastet fra sender.

b) *Når tankvogn er lastet ved sidespor:*

Som under a). Hvis dette ikke er praktisk eller er forbundet med ulempe, skal kontrollen foretas senest før tankvognen skiftes vekk fra sidesporet (på fyllingsstedet).

Tankvogner lastet med bensin, som ved denne kontroll har damprør, må avvises for transport og senderen underrettes om forholdet.

Tankvogner med ikke uttagbare damprør, tillates ikke nyttet for transport av bensin.

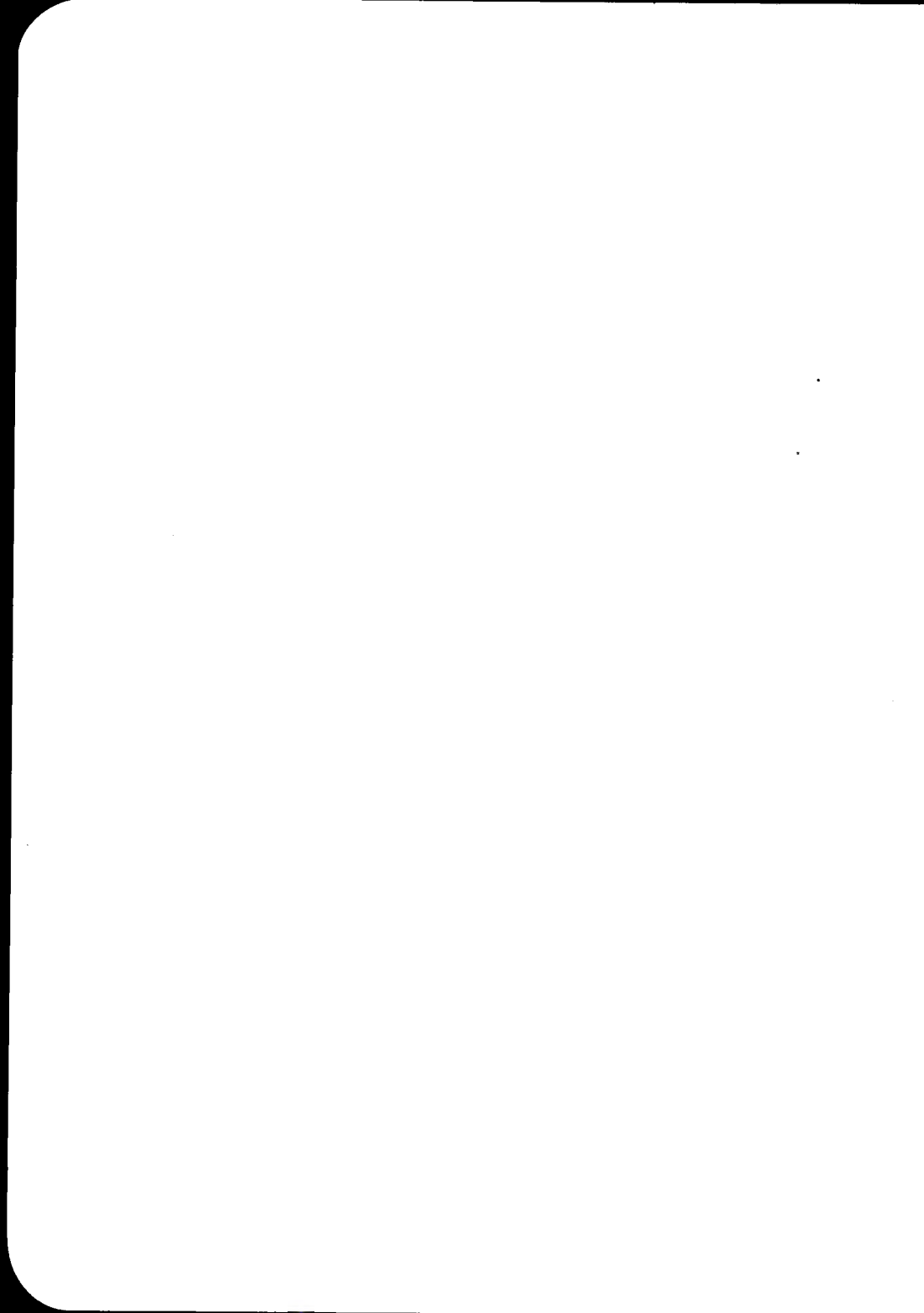
3. *Forholdsregler mot brann.*

På områder hvor tankvogner for brennbare væsker blir hensatt, må grunnen være mest mulig brannsikker.

Det må således ikke være tørt gress i eller ved de spor som nyttes for hensetting av slike tankvogner.

Natriumklorat må ikke brukes i nærheten av slike spor eller områder.

Røyking og bruk av ild i nærheten av tankvogner med brennbare væsker er strengt forbudt.



425

Trykk nr. 425

Tjenesteskrifter utgitt av Norges Statsbaner
Hovedstyret



**FORSKRIFTER FOR
TRANSPORT AV FARLIGE STOFFER
PÅ NORGES STATSBANER**

RETTELSESBLAD NR. 3
Juli 1961

S-sirk. nr. 517, 522 og 527 oppheves.

Sidene 5/6, 27/28, 33/34, 43/44, 45/46, 47/48, 61/62, Bilag 3 (jfr. R.blad 2)/
80 og 81 erstattes av vedlagte nye sider 5/6, 27/28, 33/34, 42b/42c, 42d/42e,
42f/42g, 43/44, 45/46, 47/48, 54b/54c, 54d/54e, 61/62, Bilag 3, 81, 83, 85, 87.

NIKOLAI OLSENS BOKTRYKKERI
OSLO 1961

Følgende rettelsler og tilføyelser foretas:

I innholdslisten tilføyes nederst:

«Alfabetisk fortegnelse 81»

Side 7, under Etsende stoffer tilføyes etter

73. Natriumhydrosulfit:

«74. Organiske peroksyder (se fullstendig stoffortegnelse i RID, randnr. 751).»

Side 32. I linje 8 ovenfra tilføyes etter og:

«lokomotiv.»

Side 42. 6 avsnitt. I linje 6 tilføyes etter og:

«lokomotiv.»

Side 49. L. nr. 45, Emballasjen.

Første setning rettes til å lyde:

«Klorater og perklorater (l.nr. 45) skal være pakket i fat av jern eller stål, i kasser (fat) av tre eller i papirsekker.»

Som nytt avsnitt tilføyes:

«Papirsekker for transport av klorater o. l. (l.nr. 45) skal være av spesiell konstruksjon og godkjent til bruk. Sekkene består av 6 lag kraftpapir. Sekkenes sider er limt, mens topp og bunn er tettet med smeltet parafinvoks. Fyllingen foregår gjennom en ventil som lukkes støvtett med kraftig tråd.»

Side 58. E. Kruttog.

Etter punkt 7 tilføyes nytt punkt:

«8. 500 tåregassgeneratorer (l.nr. 23).»

Side 65. Femte avsnitt nedenfra strykes. I stedet innsettes:

«Klor er i første rekke farlig for åndedrettsorganene og øynene, men dersom gasskonsentrasjonen er stor, kan også huden skades, spesielt hvis den er fuktig.»

Side 65. I annet avsnitt nedenfra rettes i annen linje ordet

«sprøyte» til «dusje».

A. STOFFENES INNDELING, EMBALLASJE- OG TRANSPORTREGLER

STOFFENES INNDELING

M e r k : Nitroglyserin, nitroglykol og lignende sprengstoffer samt knallkvikksølv, knallsølv, blyacid og lignende sprengstoffer tillates IKKE sendt med jernbanen i ublandet tilstand, men bare som bestanddel av sprengstoff, krutt, ammunisjon eller fyrverkerisaker.

L.nr. Sprengstoffer.

1. Dynamitt og andre sprengstoffer av dynamittklassen, f. eks. sprenggummi/glykolitt, minitt og grøftedynamitt.
2. Sortkrutt og annet salpeterkrutt, f. eks. hvalgranatkrutt, sprengkrutt og minerkrutt samt ugelatinert eller bare delvis gelatinert (porøst) røksvakt krutt som løspatronkrutt og lignende.
3. Sikkerhetssprengstoff (ammoniumnitratsprengstoffer), f. eks. aerolitt, ammon, echo, ekstra nobelitt, geomitt, lynitt, sikritt, tornitt med tilføyede litra, tall eller andre betegnelser.
4. Skytebomull (upresset) og ballistittmasse (uvalset), begge med minst 25 % vann (100 kg av varen skal inneholde minst 25 kg vann).

M e r k : Nitrocellulose for lakkfabrikasjon med mindre enn 12,3 % kvelstoff er ikke underkastet restriksjoner for transport med jernbanen forutsatt at varen inneholder minst 30 % fuktighet (vann eller alkohol).

5. Trinol (trinitrotoluol, trinitrotoluolene).
6. Tetryl og hexyl, begge med minst 25 % vann (100 kg av varen skal inneholde minst 25 kg vann).
7. Ballistitt og annet gjennomgelatinert (tett) røksvakt krutt.

L.nr. Ammunisjon, tennmidler m. m.

10. Fenghetter (dynamitthetter) og elektriske tennere og lignende.
11. Håndvåpenpatroner.
12. Tennhetter for håndvåpenpatroner.
13. Lunte (kruttfylt).

14. Militære eksplosiver, f. eks. kanonammunisjon, håndgranater, geværgranater, mine- og torpedoladninger, røkbomber og andre eksplosiver for militært bruk.
15. Detonerende lunte (i form av spundne snorer med overtrekk av plastisk stoff).

Fyrverkerisaker.

20. Raketter, romerske lys, bengalsk ild, knallkorker, kasteknall, kruttlapper og lignende, kanonslag, granatslag og lignende.

Sterkt irriterende gasser. (Tåregass o. l. substanser.)

23. Tåregassgeneratorer

Fortettede og flytende gasser.

25. Surstoff (komprimert), vannstoff, lysgass, pressluft.
26. Asetylén som er oppløst i aseton (dissousgass), etylén.
27. Klor, flytende.
28. Ammoniakk, flytende.
29. Luft flytende, surstoff flytende (oxygen), kvelstoff flytende.
30. Kullsyre, flytende.
31. Svoveldioxyd (svovelsyrling).
32. Fluorvannstoff.
33. Dichlordifluormethan, monochlordifluormethan, methylchlorid.

Stoffer som i berøring med vann (fuktighet) utvikler brennbare gasser eller gasser som beforder forbrenningen.

35. Kalsiumkarbid.

Brennbare væsker.

A - væsker (flamme punkt under 22° C).

40. Bensin, forskjellige eteriske oljer og andre væsker med flammepunkt under 22° C og som IKKE blander seg med vann i ethvert forhold (de såkalte A-væsker), f. eks. bensol, di-vinyleter, eter (etyleter), etylasetat (edikketer), petroleumeter, solventnafta A, svovelkullstoff, toluol samt oppløsninger og blandinger som gummisement, kolloidium, celluloselakk og fortynningsmidler for celluloselakk, gummisolusjon.
41. Aseton og andre væsker med flammepunkt under 22° C og som blander seg med vann i ethvert forhold, f. eks. alkohol (sterk sprit), asetaldehyd, etylalkohol (etanol), metylalkohol, metanol (tresprit), isopropylalkohol.
42. Propan, butan.

Komprimert surstoff o. l. (l.nr. 25) kan heller ikke sendes i vogn med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods. Ilgodssendinger kan derfor bare mottas når plassforholdene tillater det eller når det betales frakt for egen vogn og innsetting av slik kan imøtekommes.

Ledige surstoff-beholdere kan sendes som ilgods i personførende tog.

2. Ved transporten må det utvises særlig forsiktighet. Fylte beholdere må ikke kastes eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må leses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende. Beholderne må heller ikke utsettes for langvarig solskinn eller annen opphetning.
3. Fylte beholdere skal sendes i lukkede vogner. Dog kan komprimert surstoff o. l. (l. nr. 25) sendes på åpne vogner når beholderne innleveres i særlig innrettede kjøretøyer for transport på vei og er dekket med presenninger.

Henting.

Beholdere med komprimert surstoff o. l. (l.nr. 25) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 26.

ASETYLÉN, ETYLÉN.

(Se side 6).

Merking.

Beholderne skal være forsynt med merke som tydelig angir innholdet, samt tydelig stempling om høyest tillatte fyllingstrykk og dato for siste trykkprøve.

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll. Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for peridisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Flasker og beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at godset og emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

Asetylén o. l. (l.nr. 26) kan sendes som fraktgods eller ilgods.

Flaskene må ikke leses i vogn med reisende eller betjening, og heller ikke i vogner med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods.

Ilgodssendinger kan derfor bare mottas når plassforholdene tillater det eller når det betales frakt for egen vogn og innsetting av slik kan imøtekommes.

Ledige beholdere kan sendes som ilgods i personførende tog.

Ved transport av asetylén o. l. (l.nr. 26) må det utvises særlig forsiktighet. Fylte beholdere må ikke kastes eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må leses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende.

Beholderne må heller ikke utsettes for langvarig solskinn eller annen opphetning. Asetylén o. l. (l.nr. 26) må ikke utsettes for en temperatur over 30° C.

Fylte beholdere skal sendes i lukkede vogner.

Henting.

Beholdere med asetylén o. l. (l.nr. 26) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 27.

FLYTENDE KLOR**Emballasjen.**

Klor i små mengder inntil høyst 20 gr kan befordres i sterke, igjen-smeltede glassrør på følgende betingelser:

Glassrørene må bare fylles til $\frac{2}{3}$. Hvert glassrør må være anbrakt i tilloddet blikkapsel som er fylt med kiselgur og nedpakket i en solid trekasse. Det er tillatt å sammenpakke flere blikkapsler med klor i en kasse når samlet mengde ikke overstiger 20 gr, dog må disse ikke pakkes i samme kasse som rør med ammoniakk eller svovelsyring og heller ikke sammenpakkes med andre gjenstander.

Klor i større mengder enn 20 gr skal befordres i beholdere av stål hvis Hovedstyret ikke for tilfellet har gitt tillatelse til annet materiale. Dette gjelder også beholdere fastgjort til egne vogner (beholdervogner) og tankvogner når disse benyttes for transport av flytende klor.

Beholdere på egne vogner (beholdervogner og tankvogner) må være fast innbygget i vognene så de ikke kan forskyves, og må ikke uten særlige hjelpemidler kunne tas ut av vognene.

Gassmasker.

Tog som beforderer flytende klor i større mengder enn 20 gr eller tømte klorbeholdere, skal være utstyrt med gassmasker, likeledes bestemte stasjoner på de strekninger hvor transporten foregår.

Om gassmasker, se avsnitt G, side 63 o. f.

Øvrige bestemmelser.

Beholdere som har vært fylt med klor, må stenges straks etter tømningen. Som tømt beholder anses også slike hvori det etter tømningen er blitt tilbake rester av gassen i fortettet tilstand. Slike beholdere skal også stenges straks etter tømningen.

L.nr. 28.

AMMONIAKK**Emballasjen.**

Beholdere for ammoniakk (l.nr. 28), skal være av stål eller smijern uten sømmer og av høyst 2 meters lengde og 21 cm innvendig diameter. Beholderne skal være forsynt med ventiler som skal være av materiale som ikke angripes av innholdet. Hvis ventilen er anbragt i beholderens (flaskens) hals, skal den være beskyttet av et påskrudd metallspuns av minst 25 mm høyde. Metallspunset må ikke rekke utover beholderens hals. Hvis ventilen er anbrakt utenpå beholderens hals og hvis beholderen innleveres uinnpakket, skal ventilen være beskyttet ved fast påskrudd hette av stål, smijern eller smibart støpejern.

Beholder med ammoniakk må ikke inneholde mer enn 1 kg ammoniakk for hver 1,86 liter av beholderens rominnhold.

Uinnpakkede beholdere som skal sendes som stykkgoods, skal være forsynt med en anordning som på virksom måte forhindrer rulling.

Merking.

Beholderne skal bære merking som tydelig angir innholdet, og de skal på iøynefallende sted være forsynt med en holdbart anbrakt stempeling om høyst tillatte fyllingstrykk og dato for siste trykkprøve.

Hvis beholderne innleveres i kasser, skal disse være tydelig merket «Ammoniakk».

Vogn som er lastet med mer enn 100 kg (bruttovekt) ammoniakk, skal på begge sider være tydelig merket «Ammoniakk».

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll. Transporttanker med volum over 1000 liter er gjenstand for periodisk hovedundersøkelse med trykkprøve av kjelkontrollen.

Beholdere med volum til og med 1000 liter skal godkjennes av kjelkontrollen for de respektive arbeidstrykk før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at godset og emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

1. Stykkgoods.

Stykkgodssendinger på inntil 100 kg (bruttovekt) ammoniakk om gangen kan sendes i persontog eller godstog.

Stykkgodssendinger på over 100 kg (bruttovekt) ammoniakk om gangen tillates sendt som fraktgods i godstog med eller uten reisende. Sendingene tillates framført i godstog hvor lokfører er togfører.

Transportene kan foregå i lukkede eller på åpne vogner. Foregår transporten på åpne vogner, skal beholderne i månedene april—oktober være dekket med presenninger hvis de ikke er emballert i trekasser.

Beholderne (flaskene) må ikke leses i vogn med reisende eller betjening og heller ikke i vogn med eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller annet lett tennbart gods. Ilgodssendinger kan derfor bare mottas når plassforholdene tillater det eller når det betales frakt for egen vogn og innsetting av slik kan imøtekommes.

Sendes over 100 kg ammoniakk i samme vogn, gjelder samme bestemmelser om dekningsvogner som for tankvogner, se pkt. 2.

Ved transport av ammoniakk må det utvises særlig forsiktighet. Beholderne må ikke kastets eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må leses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende. Beholderne må heller ikke utsettes for langvarig solskinn eller annen opphetning.

2. Vognlaster (tankvogner).

Tankvogner med ammoniakk kan fremføres også i personførende godstog, men skal plaseres slik i toget at det mellom en slik vogn og vogn med reisende *og/eller* betjening, eller vogn med eksplosiv eller lett tennbar last (høy o. l.) kommer minst 2 godsvogner (4 aksler) tomme eller lastet med ufarlig gods. Videre skal det være innkopleet minst 1 godsvogn (2 aksler) som dekningsvogn mellom tankvogn og lokomotiv. Inntil 2 tankvogner med ammoniakk tillates framført i tog hvor lokomotivfører er togfører.

Vognene må skiftes meget forsiktig. Særlig under skifting til og fra ferjer må det iakttas den største forsiktighet.

Ammoniakk i vognens beholder befinner seg under trykk. Da trykket i beholderne stiger med temperaturen, må de ikke utsettes for sterkere oppvarming.

Under vognenes fremføring i tog skal en av vedkommende togs betjening etter togførerens bestemmelse føre tilsyn med de med svoveldioksyd lastede vogner.

Henting.

Bestemmelsesstasjonen skal snarest mulig underrette mottakeren om sendinger med svoveldioksyd slik at disse om mulig kan hentes straks og senest innen 2 timer etter ankomsten.

Beholdervogn eller tankvogn med svovelsyring må *ikke* settes i jernbanens godshus.

Forholdsregler ved lekkasje.

Se side 64—66.

Gassmasker.

Tog som beforder svoveldioksyd eller svoveldioksyd og ammo- niakk i større mengder enn 100 kg (brutto) eller tomme beholdere i retur, skal være utstyrt med gassmasker, likeledes bestemte stasjoner på de strekninger hvor slike transporter foregår.

Om gassmasker, se avsnitt G, side 63 o. f.

L.nr. 32.

FLUORVANNSTOFF

Emballasjen.

Beholdere og deres lukkeanordninger skal være av materiele som ikke angripes av eller inngår skadelige forbindelser med innholdet. Lukkeanordningene skal være anbragt slik at de ikke kan åpnes og lukkes av uvedkommende.

Fylling av beholderne.

Den høyest tillatte fylling utgjør 0,84 kg fluorvannstoff for hver liter av beholderens rominnhold.

Merking.

På beholderne (beholdervogner og tankvogner) skal det med varig og tydelig skrift angis:

- a) gassartens benevnelse (fluorvannstoff), beholderens fabrikant eller eier samt beholderens nummer.
- b) beholderens vekt, tom, men med tilbehør (ventiler, metallpropper o. l. med unntakelse av beskyttelseshetter),

- c) prøvetrykkets høyde,
- d) dato for siste prøve og den sakkyndiges stemping,
- e) vekten av den høyest tillatte fylling.

Den foreskrevne merking skal være slått inn på forsterket veggparti. Innholdets navn skal også være *påmalt* beholderen med tydelig og varig farge.

Hver enkelt vogn som er lastet med fluorvannstoff, skal på begge sider være tydelig merket «Fluorvannstoff» og «Giftig», liksom det på disse vogner skal være anbrakt merkelapp eller varig påskrift med påbud om forsiktig skifting.

Kontroll med og trykkprøving av beholderne.

Kontrollen med beholderne er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll. Periodiske undersøkelser skal foretas hvert 2. år.

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Ved innlevering av fluorvannstoffsendinger må senderen levere en skriftlig erklæring om at han vil sørge for at godset vil bli hentet innen 2 timer etter ankomsten, og at han vil bære omkostningene ved de sikkerhetsforanstaltninger som på bestemmelsesstasjonen måtte anses nødvendige, hvis godset ikke innen denne tid er hentet. Erklæringen gis på blankett formular 338.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at beholderne eller tanker hva prøving, fylling og merking angår, er i samsvar med gjeldende bestemmelser.

Transportens utførelse.

Fluorvannstoff kan bare sendes i godstog som ikke befordrer reisende og må ikke lastes sammen med radioaktive stoffer, eksplosive stoffer, ildsfarlige væsker eller lett tennbart gods.

Til befordring av fluorvannstoff i løse beholderne nyttes åpne eller lukkede vogner. Åpne vogner må i månedene april—oktober være dekket med presenninger hvis beholderne ikke er pakket i trekasser.

Beholderne må anbringes slik i vognen at de ikke kan velte eller falle ned. De må ikke utsettes for støt, langvarig solbestråling eller annen varmepåvirkning.

Inntil 2 beholdervogner med fluorvannstoff (lastede eller tomme) kan framføres i ett og samme godstog. Fluorvannstoff må ikke framføres i tog som kjøres med lokomotivfører som togfører.

Vogner som er lastet med fluorvannstoff, eller tomme fluorvannstoffbeholdere i retur, skal være innkoplet i togets bakre del og med en dekningsvogn foran og etter. Likeledes må det mellom vogn med fluorvannstoff og hjelpelokomotiv eller vogn med betjening også være innkoplet minst 1 dekningsvogn.

Senderstasjonen skal telegrafisk underrette bestemmelsesstasjonen, togets utgangsstasjon og eventuelle overgangsstasjoner om transporten, Likeledes underrettes vedkommende togfører som videre underretter den øvrige betjening i toget.

Togføreren skal gjøre oppmerksom på forsendelsen ved overlevering til annen togfører.

Gassmasker.

Tog som befordrer fluorvannstoff skal være utstyrt med gassmasker. Det samme gjelder bestemte stasjoner på de strekninger hvor transporten foregår.

Om gassmasker, se avsnitt G, side 63 o. f.

Tilsyn med vognene.

Fra det tidspunkt jernbanen har mottatt godset til befordring, og inntil det er overtatt av mottakeren, skal vognene være under tilsyn av en tjenestemann som er beordret til dette, og som skal ha utlevert gassmaske.

Under fremføring i tog skal en av togets betjening etter togførerens bestemmelse føre tilsyn med vogner som er lesst med fluorvannstoff, og med tømte fluorvannstoffbeholdervogner.

Henting.

Bestemmelsesstasjonen skal underrette mottakeren om fluorvannstoffsendinger slik at disse, om mulig, kan hentes straks og innen 2 timer etter ankomsten. Beholdervogn eller tankvogn med fluorvannstoff må *ikke* settes i jernbanens godshus.

Forholdsregler ved lekkasje.

Fluorvannstoff har en skarp gjennomtrengende lukt og virker sterkt irriterende på øynene og åndedrettsorganene. I kontakt med huden forårsaker det kraftige brannså. Fluorvannstoff er ikke ansett for å gi kroniske forgiftninger.

Kommer fluorvannstoff i kontakt med metaller, utvikles vannstoffgass som kan forårsake eksplosjon ved antennelse.

Ved lekkasje må det brukes gassmaske og det må unngås å komme i kontakt med væsken uten at man er beskyttet med gummihansker og eventuelt gummidrakt.

Hvis man har vært i berøring med fluorvannstoff, må det skylles eller spyles med vann i ca. $\frac{1}{2}$ time. Klær som har vært i berøring med fluorvannstoff, må fjernes og vaskes før de tas i bruk igjen.

L.nr. 33.

**DICHLORDIFLUORMETHAN, MONOCHLORDIFLUORMETHAN,
METHYLCHLORID (FLYTENDE GASSER).**

Handelsnavn som brukes:

	Freon	Arcton	Isceon	Frigen	Algofrene
Dichlordifluormethan	12	6	122	12	2
Monochlordifluormethan	22	4	112	22	6

Emballasjen.

Det materiale som beholderne og lukkeinnretningene består av, må ikke kunne angripes av innholdet eller danne skadelige eller farlige forbindelser med dette.

Emballasjen, herunder lukkeinnretningene, skal helt igjennom være så solid og sterk at den ikke blir utett underveis, og at den med sikkerhet kan motstå de normale påvirkninger under transporten.

Metallbeholdere for transport av ovennevnte gasser må bare inneholde den gassart som de er prøvet for, og som er angitt på beholderen.

Beholderne skal være fremstillet av kullstoffstål, legert stål (spesialstål) eller kopper.

For dichlordifluormethan og monochlordifluormethan (l.nr. 33) kan beholdere av aluminiumlegeringer også brukes når det gjelder transport av tørr gass. Disse beholdere må være uten sømmer.

Uinnpakkede beholdere skal være forsynt med en innretning som hindrer rulling. Innretningen må ikke være forbundet med beskyttelseshettene. Slike innretninger for å hindre rulling kan unnværes for store beholdere som ikke bæres, men rulles, og som i den hensikt er forsynt med spesielle ruller. Disse beholderes rominnhold må ikke være mindre enn 100 liter og ikke overstige 800 liter.

Merking.

Beholderne skal bære merking som tydelig angir innholdet, og de skal på iøynefallende sted være forsynt med en holdbart anbrakt stempeling om høyst tillatte fyllingstrykk og dato for siste trykkprøve.

Hvis beholderne innleveres i kasser, skal disse være tydelig merket hvilke gassart det er.

Fylling av beholdere.

1. Den høyest tillatte fylling utgjør for hver liter av beholderens rominnhold:

Dichlordifuormethan	1,15 kg.
Monochlordifuormethan	1,03 «
2. Før hver fylling skal en sakkyndig hos den som foretar fyllingen ved undersøkelse av beholderne forvise seg om at disse er i forskriftsmessig stand.
3. Beholderne må veies under fyllingen. For å konstatere mulig overtrykk må de dessuten etterveies.

Kontroll med og trykkprøving av beholdere.

Kontrollen med beholdere er underlagt arbeidstilsynets kjelkontroll.

Kjelkontrollen skal godkjenne de respektive arbeidstrykk for beholdere før de kommer til utførelse eller når de blir innført fra utlandet.

Erklæring og påtegning på fraktbrevet.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, underskrevet av senderen, om at godset og emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

Dichlordifuormethan o. l. (l.nr. 33) kan sendes som ilgods eller som fraktgods. Ved transport må det utvises særlig forsiktighet. Beholderne må ikke kastes eller veltes eller utsettes for sterke støt eller slag. De må leses slik at de ikke kan rulle eller falle ned eller over ende.

Sendingene tillates ikke lastet i samme vogn som radioaktive stoffer og må ikke utsettes for langvarig solbestråling eller annen varmepåvirkning.

Mindre sendinger:

Små bokser av stål som inneholder dichlordifuormethan o. l. (l.nr. 33) under trykk (til service-fylling av kjøleapparater), er ved prøve godkjent av NSB's kjemiske laboratorium og tillates sendt på NSB på nedenstående betingelser:

Dichlordifuormethan.

Inntil 12 stk. 1-punds bokser i hvert kolli, forsvarlig pakket i kartongemballasje.

Monochlordifuormethan og Methylchlorid.

Inntil 6 stk. 2-punds bokser i hvert kolli, forsvarlig pakket i kartongemballasje.

Henting.

Beholdere med dichlordifuormethan o. l. (l.nr. 33) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

**STOFFER SOM I BERØRING MED VANN (FUKTIGHET)
UTVIKLER BRENNBARE GASSER ELLER GASSER
SOM BEFORDRER FORBRENNINGEN**

L.nr. 35.

KALSIMUMKARBID

Emballasjen.

Beholdere for kalsiumkarbid skal være i samsvar med de til enhver tid gjeldende særlige forskrifter (fastsatt i medhold av ildsfarlighetslovgivningen).

Merking.

Beholderne skal være tydelig merket med innholdets navn og «Tåler ikke fuktighet».

Erklæring og påtegning på fraktbrev.

Fraktbrevet skal være påført en erklæring, undertegnet av senderen, om at emballasjen er i samsvar med gjeldende forskrifter.

Transportens utførelse.

Kalsiumkarbid (l.nr. 35) kan sendes som fraktgods eller som ilgods.

Da kalsiumkarbid har den egenskap at stoffet i berøring med vann (fuktighet) utvikler asetylen, som med luft lett kan frembringe eksplosjonsfarlig blanding, er det nødvendig at varen under transporten ikke utsettes for fuktighet (vann, snø).

Hvis kalsiumkarbid transporteres på åpne vogner, skal godset være omhyggelig dekket av vanntette presenninger.

BRENNBARE VÆSKER

A-væsker med flammepunkt under 22° C.

Om tankvognner med brennbare væsker, se også avsnitt H

L.nr. 40.

BENSIN O. L.

(Se side 6.)

Emballasjen.

1. Beholdere med bensin o. l. (l.nr. 40) skal være forsvarlig lukket. De må ikke være fylt mer enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell oppheting under transporten. Beholdere med eter må ikke være fylt mer enn 94 % ved 15° C.

Glassbeholdere med bensin o. l. (l.nr. 40) må ikke romme mer enn 1 liter.

2. Beholdere med brennbare væsker som er pakket i ytterbeholder (kasse), skal være plassert med spunsåpningen (halsen) opp og være fast avstøttet i ytterbeholderen under bruk av hensiktsmessig pakkingsmateriale.

Merking.

Beholderne skal være tydelig merket med innholdets navn. Beholdere (eventuelt kasser med beholdere) med bensin o. l. (l.nr. 40) skal dessuten være tydelig merket «Ildsfarlig». Kasser skal også være tydelig merket «Denne side opp» på vedk. side av kassen.

Transportens utførelse.

1. Bensin o. l. (l. nr. 40) kan sendes som fraktgods eller som ilgods. Forsendelse som ilgods kan tillates hvis det has åpen vogn til disposisjon i toget eller hvis det etter nedenstående punkt 2 er tillatt å benytte lukket vogn.

Tankvogn med disse væsker mottas dog bare til befordring i godstog. Det samme gjelder tømte tankvogner.

2. Uinnpakkede beholdere (kanner, fat) skal sendes på åpne vogner. Stykkgodssendinger på inntil 40 kg bensin o. l. (l.nr. 40) emballert i metallbeholdere (kanne, fat) kan dog sendes i lukket vogn.

Beholdere i ytteremballasje (kasse) kan sendes i lukket vogn.

Inntil 4 fylte katalytorner av typen «Thermix» med opp til 20 liters beholder kan sendes uemballert i lukket vogn når følgende iakttas: Ovnene må stå på føttene og beskyttes mot ødeleggelse fra annet gods. Falsen på lokket må ligge rundt kanten av katalytorputen, og håndtaket må være plassert øverst på det hellende lokket. Tennputene må under transport ikke ligge an mot katalytorputen. Ovnene må ikke fylles så meget at bensin kan renne ut på grunn av oppvarming under transporten.

Transport av fylte katalytorner må ikke foregå i konduktørvogn som oppvarmes med brenselsovn, og heller ikke i vogn med oljebelysning eller annen åpen flamme.

Det må påses at kanner o. l. emballasje plasseres slik at de står støtt og ikke kommer nær gjenstander med skarpe kanter og at de ikke plasseres slik at andre kolli kan falle ned på dem under transporten. Det må utvises særlig forsiktighet ved plassering av kolliene, liksom det må iakttas at de ikke kommer i nærheten av ild.

Lekke beholdere må ikke mottas, og beholdere som skades under transporten så de blir lekkе, skal snarest mulig utleses.

3. Returemballasje skal i alminnelighet sendes på åpne vogner. Tett lukkede, tømte metallbeholdere kan dog også sendes i lukket vogn.
4. Mellom tankvogn og lokomotiv og mellom tankvogn og vogn med reisende eller togbetjening skal det være minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods.
5. Det må ikke i tog kjøres flere enn 9 vogner (18 aksler) lesst med sprengstoff, krutt, ammunisjon og/eller brennbare væsker når vognene innbyrdes er koplet sammen.

Hvis det skal kjøres 10 eller flere slike vogner i et tog, skal vognene deles i grupper som hver skal bestå av høyst 9 vogner (18 aksler), med om mulig likelig fordeling av antall vogner i hver gruppe. Mellom gruppene skal det settes inn 2 dekningsvogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods.

6. Motorsykler mottas til befordring på følgende betingelser: Bensinbeholdere med tilbehør må ikke lekke. Forgasserkranen skal være stengt. Dessuten skal tanken ikke være helt fylt, men bør ha ca. 5% ledig rom over bensinen. Motorsykler må stilles så langt som mulig fra ovn eller radiator og således at de ikke kan velte.

Henting.

Bensin o. l. (l. nr. 40) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 41.

ASETON O. L.

(Se side 6.)

Emballasjen.

1. Beholdere med aseton o. l. (l.nr. 41) skal være forsvarlig lukket. De må ikke være fylt mer enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell opphetning under transporten. Glassbeholdere med aseton o. l. må ikke romme mer enn 2 liter.
2. Beholdere med brennbare væsker som er pakket i ytterbeholder (kasse), skal være anbrakt med spunsåpningen (halsen) opp og være fast avstøttet i ytterbeholderen under anvendelse av hensiktsmessig pakkingsmateriale.

Merking.

Beholderne skal være tydelig merket med innholdets navn. Beholdere (eventuelt kasser med beholdere) med aseton o. l. (l.nr. 41) skal dessuten være tydelig merket «Ildsfarlig». Kasser skal også være tydelig merket «Denne side opp» på vedk. side av kassen.

Transportens utførelse.

1. Aseton o. l. (l.nr. 41) kan sendes som fraktgods eller som ilgods. Forsendelse som ilgods kan tillates hvis det has åpen vogn til disposisjon i toget eller hvis det etter nedenstående punkt 2 er tillatt å benytte lukket vogn. Tankvogn med disse væsker mottas dog bare til befordring i godstog. Det samme gjelder tømte tankvogner.
2. Uinnpakkede beholdere (kanner, fat) skal sendes på åpne vogner. En enkelt uinnpakket kanne (med inntil 20 liters volum) kan dog sendes i lukket vogn. Beholdere i ytteremballasje (kasse) kan sendes i lukket vogn. Det må påses at kanner o. l. emballasje plasseres slik at de står støtt og ikke kommer nær gjenstander med skarpe kanter og at de ikke plasseres slik at andre kolli kan falle ned på dem under transporten. Det må utvises særlig forsiktighet ved plassering av kolliene, liksom det må iakttas at de ikke kommer i nærheten av ild. Lekke beholdere må ikke mottas, og beholdere som skades under transporten så de blir lekke, skal snarest mulig utlesses.
3. Returemballasje skal i alminnelighet sendes på åpne vogner. Tett lukkede, tømte metallbeholdere kan dog også sendes i lukket vogn.
4. Mellom tankvogn og lokomotiv og mellom tankvogn og vogn med reisende eller togbetjening skal det være minst 2 vogner (4 aksler), tomme eller lesst med ufarlig gods.

5. Det må ikke i tog kjøres flere enn 9 vogner (18 aksler) lesst med sprengstoff, krutt, ammunisjon og/eller brennbare væsker når vognene innbyrdes er koplet sammen.

Hvis det skal kjøres 10 eller flere slike vogner i et tog, skal vognene deles i grupper, som hver skal bestå av høyst 9 vogner (18 aksler), med om mulig likelig fordeling av antall vogner i hver gruppe.

Mellom gruppene skal det settes inn minst 2 dekningsvogner (4 aksler) tomme eller lesst med ufarlig gods.

Henting.

Aseton o. l. (l.nr. 41) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 42.

PROPAN, BUTAN

Emballasjen.

Beholderne for propan o. l. (l.nr. 42) skal være av konstruksjon og utførelse som er godkjent av Sprengstoffinspeksjonen. Hver beholder skal før den tas i bruk, prøves med væsketrykk under offentlig kontroll. Trykkprøvingen skal gjentas hvert femte år med beholdere av stål og hvert annet år med beholdere av aluminiumlegeringer.

For øvrig gjelder ildsfarlighetslovens bestemmelser for A-væsker (l.nr. 40) også for propan og andre lette, kondenserte kullvannstoffer.

Beholdere med propan o. l. (l. nr. 42) skal være forsvarlig lukket. De må ikke være fylt mer enn at det er god plass for væskens utvidelse ved eventuell opphetning under transporten.

Beholdere med propan o. l. (l.nr. 42) som er pakket i ytterbeholder (kasse), skal være anbrakt med spunsåpningen (halsen) opp og være fast avstøttet i ytterbeholderen under anvendelse av hensiktsmessig pakkingsmateriale.

Inntil videre tillates transport av brennstoffet *butan* emballert i såkalte «engangsbeholdere» av aluminium. (Beholderene brukes bare en gang hvoretter de kasseres). Hver beholder inneholder 19 gr. butan og er pakket i 2 kartonger — den ene utenpå den andre. Den innerste har seksjoner av bølgepapp og i disse er det plasert 6 av de nevnte aluminiumsbeholdere. I hver ende av kartongen er av sikkerhetsmessige hensyn 2 seksjonsrom holdt ledige. Som beskyttelse er det dessuten pakket treull mellom de to kartongenes langsider.

Merking.

Beholderne skal være merket med:

- a) Leverandørens navn og beholderens serienummer.
- b) Beholderens vekt, medregnet ventiler, metallpropper osv., men uten beskyttelseskappe.

- c) Prøvetrykkets størrelse, datum for sist utførte prøving samt vedk. kontrollørers stempel.
- d) Beholderens innvendige volum samt største tillatte vekt av innhold.
- e) Innholdets navn.
- f) Minst ett rødt, likesidet triangel med ordene «*Meget ildsfarlig*».
- g) Kasser skal være tydelig merket «Denne side opp» på vedk. side av kassen.

Transportens utførelse.

1. Propan o. l. (l.nr. 42) kan sendes som fraktgods, ilgods eller reise-gods. Forsendelse som ilgods og reise-gods kan tillates hvis det has åpen vogn til disposisjon i toget eller hvis det etter nedenstående punkt 2 er tillatt å benytte lukket vogn.
Tankvogn med propan o. l. (l.nr. 42) mottas dog bare til befordring i godstog. Det samme gjelder tømte tankvogner.
2. Uinnpakkede beholdere med propan o. l. (l.nr. 42) skal sendes på åpen vogn. I lukket vogn kan det dog i et tog sendes tilsammen inntil 60 kg propan o. l. (l.nr. 42) i beholdere uten ytteremballasje. Hver slik beholder må inneholde høyst 12 kg.
Beholdere i ytteremballasje (kasse) kan sendes i lukket vogn.
Butan i «engangsbeholdere» kan sendes som fraktgods, ilgods eller ekspressgods. Som il-stykk-gods og ekspressgods tillates sendt høyst 20 kg netto pr. sending.
Kolliene må ikke kastes eller utsettes for støt eller for solstråler eller annen varmepåvirkning.
Beholderne skal stues slik i vognene at de er sikret mot velting og fall. Sylindriske beholdere som vanskelig kan stå oppreist under transport, skal legges ned med lengdeaksen parallelt med vognens langsider og være sikret mot sidebevegelser. Tungt gods må ikke plaseres over beholderne.
Beholderne må ikke lesses i vogn med radioaktive, eksplosive eller ildsfarlige stoffer m. v. eller lett tennbare stoffer eller væsker.
3. Mellom tankvogn og lokomotiv og mellom tankvogn og vogn med reisende eller betjening skal det være minst 2 vogner (4 aksler) tomme eller lesst med ufarlig gods.
4. Returemballasje skal i alminnelighet sendes på åpne vogner. Tett lukkede tømte metallbeholdere kan dog også sendes i lukket vogn.

Henting.

Sendinger med propan o. l. (l.nr. 42) skal hentes snarest mulig etter at mottakeren har fått underretning om ankomsten.

L.nr. 74.

ORGANISKE PEROKSYDER.

Organiske peroksyder framstilles i pulver-, pasta- eller flytende form. Stoffene tilsettes flegmatiseringsmiddel og/eller vann for å forhindre antennelse eller eksplosjon.

Peroksyder inndeles i gruppe A, B og C. Til peroksyder av gruppe A og B skal anvendes flegmatiseringsmiddel som er like indifferent og flegmatiserende som dimethylphthalat. Peroksyder av gruppe A kan også fortynnes med oppløsningsmidler som er indifferente overfor peroksydene.

De enkelte peroksyder under gruppe A, B og C er anført i Bilag I til CIM, RID randnr. 751. Under gruppe C hører bare pereddiksyre med høyst 40 % pereddiksyre og med minst 45 % eddiksyre og 10 % vann.

Emballasjen.

Fullstendige forskrifter for emballering av organiske peroksyder i gruppe A, B og C finnes i RID randnr. 752—756.

Det gjengis et utdrag av disse forskrifter:

Beholdere skal være av materiale som ikke angripes av innholdet og ikke inngår skadelige forbindelser med dette.

Pakningene og stengeinnretningene må være så faste og sterke at de ikke kan løsne under transporten.

Pakningsmateriale mellom ytter- og innerbeholder må ikke være brennbart. Det skal være tilpasset innholdet og ikke virke spaltende på peroksyder.

Peroksyder i pulver- eller pastaform kan pakkes i beholder av polyetylen med ytterbeholder av metall eller tre.

For flytende eller pastaformige peroksyder av gruppe A og B skal fyllingsgraden ikke overstige 90 % av volumet i beholderen ved 15° C unntatt for stoffer av gruppe A i beholdere av polyetylen. Beholdere for peroksyder av gruppe B og C skal være utstyrt med ventilasjonsanordning i stengeinnretningen.

Kolliene skal være utstyrt slik at de står støtt. Vekten pr. kolli skal ikke overstige 40 kg. Kolli over 15 kg skal være forsynt med bærehåndtak.

Beholdere med pereddiksyre skal være av glass med høyst 25 kg innhold. De skal være forsynt med lukkeinnretning av kunststoff som må kunne plomberes. Lukkeinnretningen skal være utstyrt med ventilasjonsåpning. Beholderne skal være satt i ytterbeholder av stålblekk med glassvatt som pakningsmateriale.

Organiske peroksyder må ikke pakkes sammen med annet gods i et og samme kolli.

Merking.

Hvert kolli merkes overensstemmende med bestemmelsene i RID randnr. 760.

Vogn og beholder lastet med peroksyder, merkes overensstemmende med bestemmelsene i RID randnr. 765.

Transportens utførelse.

Organiske peroksyder mottas til befordring bare som fraktgods. Beholdere med peroksyder under gruppe B og C skal lastes på åpne vogner.

Organiske peroksyder skal ikke lastes i vogn sammen med annet farlig gods eller lett tennbare stoffer.

Beholderne må stå oppreist og skal beskyttes mot beskadigelse fra annet gods. De må ikke utsettes for solbestråling eller annen varme-påvirkning.

Tømte beholdere må være rensed grundig for alle rester av innholdet.

Mindre sendinger.

Mindre sendinger av gruppe A og B kan mottas til befordring på følgende betingelser:

1. Sendinger på inntil 0,5 kg netto pr. kolli av flytende peroksyder i flasker av aluminium, polyetylen eller glass. Flaskene skal ha kork av polyetylen med stengsel eller skruinnretning. Flaskene må pakkes i kartonger med glassvatt som mellomlegg.
2. Sendinger på inntil 1 kg netto pr. kolli av peroksyder i pasta- eller pulverform pakket i aluminiumesker eller i pappesker med innvendig forsterkning av kunststoff eller aluminium. I pakningene skal det være utvidelsesrom på 25 % for flytende og 10 % for pulver- eller pastaformige peroksyder.

M e r k :

Organiske peroksyder har forskjellig etsende virkning på hud og øyne. Ved berøring med, eller sprut av peroksyder bør vedkommende snarest søke lege. Dette er spesielt viktig når man får noe inn på øynene, da etsevirkningen først kan inntreffe etter en tids forløp.

Som førstehjelp ved etseskader anbefales omhyggelig spyling med rent vann. Det er en fordel å bruke lunkent vann tilsatt 1 % koksalt, så sant tillagningen av oppløsningen ikke forsinker iverksettelsen av spylingen.

Ved etseskader forårsaket av sure peroksyder bør man skylle med en oppløsning av 2 % natriumbikarbonat i vann.

1. Mellom vogn med farlig eller lett tennbart gods og lokomotiv.
2. Mellom vogn med farlig eller lett tennbart gods og vogn med reisende eller vogn med togbetjening eller andre personer.
3. Mellom vogn med farlig gods og vogn med lett tennbart gods.
4. I visse tilfelle mellom vogner med forskjellig slags farlig gods.

Dekningsvogner må enten være tomme eller lesst med ufarlig gods, og personer må ikke befordres i dem.

Ved beregning av antall dekningsvogner regnes en fireakslet vogn som 2 vogner.

Nedenstående oppgave viser hvor mange dekningsvogner som kreves i de forskjellige tilfelle etter gjeldende bestemmelser.

Ant. dekningsvogner mot:

	Lok.	Hjelpelok.	Vogn med reisende d)	Kond.vogn	Lett tennbart gods	Forbr. ningsmotorvogn	Anm.
Dynamitt o. l. (l.nr. 1) (kruttog)	4	4	4	2	5	a)	Plaseres i togets bakerste del.
Sortkrutt o. l. (l.nr. 2) (kruttog)	4	4		2	5	a)	—«—
Sikkerhetssprengstoff (l.nr. 3), sendinger over 500 kg	2	2	2	2			—«—
Skytebomull (l.nr. 4), sendinger over 500 kg ..	2	2	2	2			—«—
Trinol o. l. (l.nr. 5) sendinger over 500 kg ..	2	2	2	2			—«—
Tetryl o. l. (l.nr. 6), sendinger over 100 kg .	3	3	3	3			Plaseres bak i toget med minst 2 vg. bak.
Balistitt o. l. (l.nr. 7), sendinger over 500 kg .	2	2	2	2			Plaseres i togets bakerste del.
Fenghetter o. l. (l.nr. 10) (kruttog)	4	4		2	5		—«—
Militære eksplosiver (l.nr. 14):							
Helt luftbremset tog ..	1	1	1	1	5		—«—
Helt el. delvis håndbr.tog	2	2	1	1	5		—«—

Ant. dekningsvogner mot:

	Lok.	Hjelpelok.	Vogn med reisende d)	Kond.vogn	Lett tennbart gods	Forbr.ningsmotorvogn	Anm.
Detonerende lunte (l.nr. 15) (kruttog).....	4	4		2	5	a)	Plaseres i togets bakerste del
Tåregassgeneratorer (l.nr. 23)			1	1			—«—
Klor (l.nr. 27) (både fylte og tomte beholdere)...	2	2		2	2		—«—
Ammoniakk (l.nr. 28) (tankvogn og stykkgods-sendinger på over 100 kg.)	1	1	2	2	2		Mellom vogn med ammoniakk og vg. med eksplosivt gods 2 vogner
Svoveldioksyd (l.nr. 31) (vognlast med fylte eller tomte beholdere).....	2	2		2	2		Plaseres i togets bakerste del.
Fluorvannstoff (l.nr. 32) .	1	1		1	1		—«—
Bensin o. l. (l.nr. 40) (tankvogn)	2	2	2	2		}	Gjelder også tomte tankvogner
Aseton o. l. (l.nr. 41) (tankvogn)	2	2	2	2			
Propan o. l. (l.nr. 42) (tankvogn)	2	2	2	2			
Syrer o. l. (l.nr. 70) (tankvogn)			1	1			
Formalin (tankvogn)			1	1			
Lett tennbart gods	12b)c)	4	1-2				Jfr. antall dekningsvogner anført under l.nr. 1, 2, 10, 14, 15, 27, 28 og 31.

- 2 vogner kan med spesiell tillatelse fra Hovedstyret henges bak 2-mannsbetjent forbrenningsmotorvogn. Transporten må foregå i ekstratog, og det må ikke tas med reisende.
- Antall dekningsvogner mot lok. kan reduseres noe når togbetjeningen viser særlig aktsomhet. Se trykk 402 § 28.
- Gjelder bare i tog med damplokomotiv. I tog med elektrisk lokomotiv bør det anvendes 1 à 2 dekningsvogner.
- Herunder regnes også dyrevoktere, posttjenestemenn o. l., som dog ikke er reisende etter Tr. § 30.



NSB
Form. nr.
552 b

**Må brukes bare i innen-
landsk trafikk.**

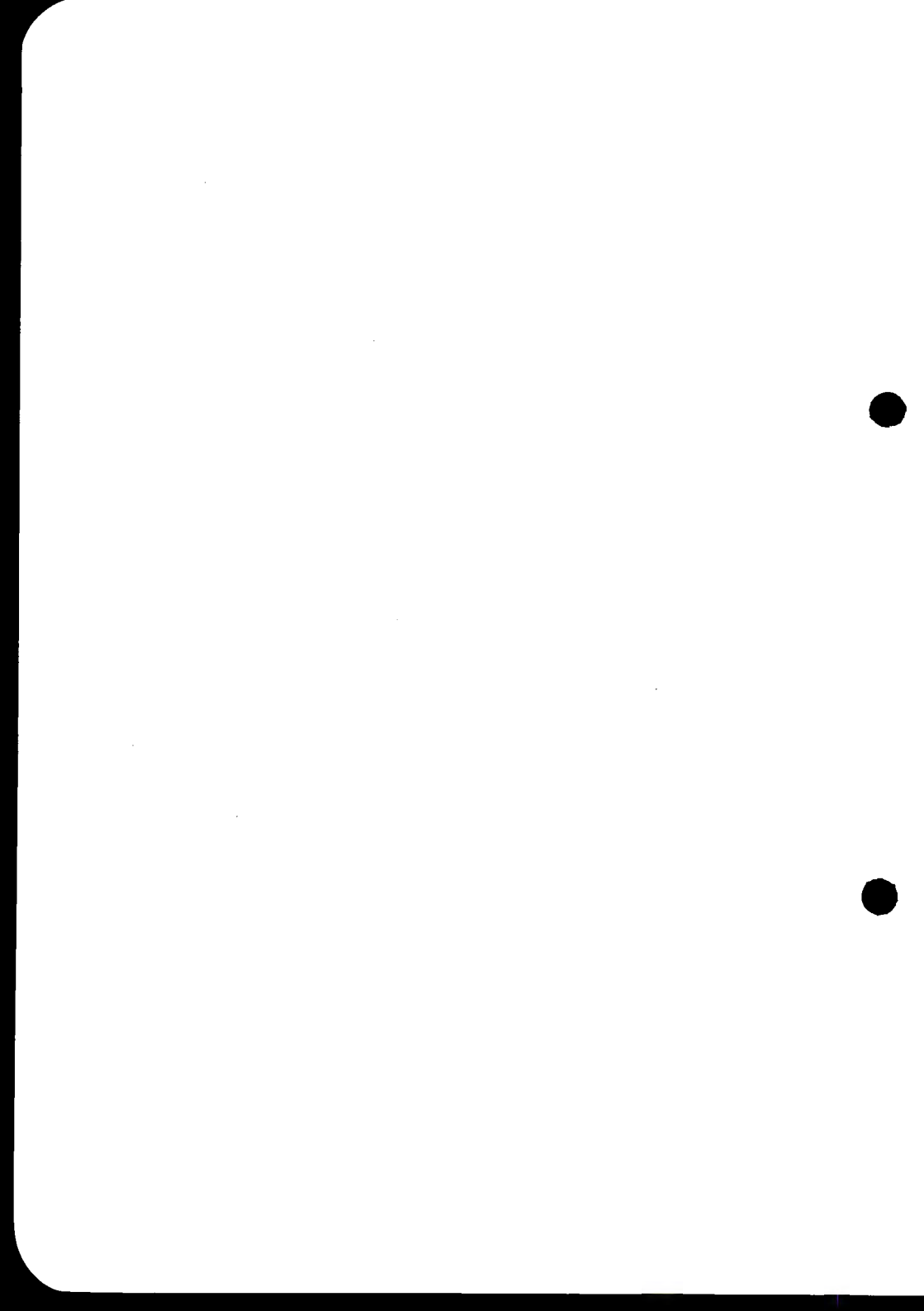
.....
(Godsets benevnelse)

Godsets vekt:

Antall dekningsvogner mot:

Lokomotiv og vogn med reisende	Vogn med	
	Andre personer	Lett tennbart gods

Merk: Denne formular brukes på vogner lesst med sikkerhetssprengstoff o. l. i innenlandsk trafikk.



ALFABETISK FORTEGNELSE

	L.nr.	Side
Aerolitt	3.....	11
Akkumulatorer	—	51 og 53
Alkofrene	33.....	42e
Alkohol	41.....	46
Ammon	3.....	11
Ammoniakk (flytende)	28.....	33
Ammoniumnitratsprengstoff	3.....	11
Ammunisjon	10—15.....	18
Ansvarsbestemmelser	—	57
Arcton	33.....	42e
Asetaldehyd	41.....	46
Aseton	41.....	46
Asetylen	26.....	27
A-væsker	40—42.....	44
Ballistitt	7.....	16
Ballistittmasse (uvalset).....	4.....	13
Bengalsk ild	20.....	24
Bensin	40.....	44
Bensol	40.....	44
Bilbatterier	—	51 og 53
Blyasid	— se merknad side	5
Brennbare væsker	40—43.....	44
Butan	42.....	47
Butanol	43.....	49
Butylasetat	43.....	49
B-væsker	43.....	49
Celluloselakk	40.....	44
Dekningsvogner	—	60
Detonerende lunte.....	15.....	23
Dichlordifluormethan	33.....	42e
Dispensasjonsbestemmelser	—	57
Dissousgass	26.....	27
Di-vinyleter	40.....	44
Dynamitt	1.....	8
Dynamitthetter	10.....	18
Echo.....	3.....	11
Eddiksyre	43,70.....	49 og 51
Ekstra nobelitt	3.....	11
Elektriske tennere	10.....	18
Emballasjeregler	—	7
Eter (etyleter)	40.....	44

	L.nr.	Side
Etsende stoffer	70—74.....	51
Etsende syrer	70—74.....	51
Etslut (fast form)	71.....	53
Etylalkohol (etanol)	41.....	46
Etylasetat (eddiketer)	40.....	44
Etylén	26.....	27
Faresedler, se bilag 2 og 3.....	—.....	
Fenghetter	10.....	18
Ferrosilium	60.....	50
Film	50.....	49
Filmavfall	50.....	49
Fluorvannstoff	32.....	42b
Fortettede og flytende gasser.....	25—33.....	25
Fortynningsmidler for celluloselakk	40.....	44
Freon	33.....	42e
Frigen	33.....	42e
Fyringsolje	43.....	49
Fyrverkerisaker	20.....	24
Gasser, fortettede og flytende	25—33.....	25
Gassmasker i tog og på stasjoner.....	—.....	63
Geomitt	3.....	11
Geværgranater	14.....	21
Giftige stoffer	60.....	50
Gjennomgelatinert røksvakt krutt.....	7.....	16
Glykolitt	1.....	8
Granatslag o. l.	20.....	24
Grøftedynamitt	1.....	8
Gummisement	40.....	44
Gummisolusjon	40.....	44
Hexyl	6.....	15
Hvalgranatkrutt	2.....	9
Håndgranater	14.....	21
Håndvåpenammunisjon	11.....	19 og 21
Håndvåpenpatroner	11.....	19 og 21
Isceon	33.....	42e
Iseddik	43, 70.....	49 og 51
Isopropylalkohol	41.....	46
Isotoper (radioaktive).....	80.....	55
Kalilit	71.....	53
Kaliumklorat (klorurt kali)	45.....	49
Kaliumperklorat	45.....	49
Kalsiumkarbid	35.....	43
Kanonammunisjon	14.....	21
Kanonslag	20.....	24
Kasteknall	20.....	24
Katalytovner, fylte	—.....	45
Kaustisk soda	71.....	53
Kiseljern	60.....	50
Klor (flytende)	27.....	28

	L.nr.	Side
Klorater.....	45.....	49
Knallkorker	20.....	24
Knallvikksølv	— se merknad side	5
Knallsølv	— se merknad side	5
Kollodium	40.....	44
Krutt	2 og 7.....	9
Kruttlapper o. l.	20.....	24
Kruttog	—	58
Kullsyre (flytende)	30.....	37
Kvelstoff (flytende)	29.....	35
Lett tennbare faste stoffer	50.....	49
Luft (flytende)	29.....	35
Lunte (kruttfylt)	13.....	21
Lunte (detonerende)	15.....	23
Lynitt	3	11
Lysgass	25.....	25
Løspatronkrutt.....	2.....	9
Metanol	41.....	46
Metylalkohol	41.....	46
Methylchlorid	33.....	42e
Mineladninger	14.....	21
Minerkrutt	2.....	9
Militærammunisjon	14.....	21
Militære eksplosiver	14.....	21
Miitt	1.....	8
Monochlordifluormethan.....	33.....	42e
Natriumhydrosulfit	73.....	54
Natriumklorat	45.....	49
Natriumperklorat.....	45.....	49
Natriumsulfid	72.....	53
Natronlut	71.....	53
Nitrocellulose	4, 50	5
Nitrocellulosefilm	50.....	49
Nitroglykol	— se merknad side	5
Nitroglyserin.....	— se merknad side	5
Nobelitt (ekstra)	3.....	11
Oxygen, s ₂ surstoff (flytende).....	35
Peroksyder, organiske	74.....	54b
Perklorater	45.....	49
Petroleum	43.....	49
Petroleumeter	40.....	44
Pressluft	25.....	25
Propan	42.....	48
Radioaktive stoffer	80.....	55
Raketter	20.....	24
Romerske lys	20.....	24
Røkbomber	14.....	21

	L.nr.	Side
Salpeterkrutt	2.....	9
Salpetersyre	70.....	51
Saltsyre	70.....	51
Sikkerhetssprengstoff	3.....	11
Sikritt	3.....	11
Skytebomull (upresset).....	4.....	13
Små senderinger	—.....	57
Solarolje	43.....	49
Solventnafta A	40.....	44
Sortkrutt	2.....	9
Sprenggummi	1.....	8
Sprengkrutt	2.....	9
Sprengstoffer.....	1—7.....	8
Sprengstoffseddel, se bilag 1	—.....	
Sprit (sterk)	41.....	46
Sterkt irriterende gasser	23.....	25
Stoffenes inndeling	—.....	5
Stridsgassfilter	—.....	63 og 66
Surstoff	25.....	25
Surstoff (flytende)	29.....	35
Svoveldioksyd	31.....	38
Svovelsulfid	40.....	44
Svovelnatrium	72.....	53
Svovelsyre	70.....	51
Svovelsyrning	31.....	38
Syrer	70.....	51
Tennmidler	10, 12.....	18
Tetryl.....	6.....	15
Toluol	40.....	44
Tornitt	3.....	11
Torpedoladninger	14.....	21
Tresprit	41.....	46
Trinol	5.....	14
Trinitrotoluol	5.....	14
Trinitrotoluolene	5.....	14
Tåregassgeneratorer.....	23.....	25
Ugelatinert røksvakt krutt	2.....	9
Vannstoff.....	25.....	25
Vannstoffhyperoksyd	70.....	51

