

GLEICHE FRAGESTELLUNG - UNTERSCHIEDLICHE ERGEBNISSE

Eine Fallstudie an fünf Online-Versionen der
Chemical Abstracts

Alexander Nevyjel
Otto Oberhauser x)

Zur Veröffentlichung vorgesehen in:
Online Mitt. der Komm. für EDV-Anwender
der Vereinigung Österr. Bibliothekare

Österreichisches
Forschungszentrum Seibersdorf
Ges.m.b.H.
Lenaugasse 10 A-1082 Wien
HA MATHEMATIK/INFORMATION
Forschungszentrum Seibersdorf

x) Universitätsbibliothek
der Techn. Universität Wien
Informationsvermittlungsstelle
Karlsplatz 13 A-1040 Wien

SAME QUERY - DIFFERENT RESULTS

A case study on five online versions of Chemical Abstracts

On behalf of a case study a simple truncated adjacency phrase search was executed in the online versions of Chemical Abstracts on five different host computers (DATA-STAR, DIALOG, ESA, SDC, TELESYSTEMES). The reasons for the differences in the appearing results are discussed.

INHALTSÜBERSICHT

- Ausgangssituation	Seite 1
- Frageformulierung	2
- Interpretation der Retrievalergebnisse	3
- Schlußfolgerungen	5
- Anmerkungen	5
- Anhang	
- Protokolle der Reberchedurchführungen	6
- Details der Rechercheergebnisse	17
- Vergleich der Hosts	28

GLEICHE FRAGESTELLUNG - UNTERSCHIEDLICHE ERGEBNISSE

Eine Fallstudie an fünf Online-Versionen der Chemical Abstracts

Alexander Nevyjel

Österr. Forschungszentrum Seibersdorf Ges.m.b.H.

Otto Oberhauser

Universitätsbibliothek der Technischen Universität Wien

Im Rahmen einer Fallstudie wurde eine einfache Adjacency-Formulierung in den Online-Versionen der "Chemical Abstracts" bei fünf Hostsystemen (DATA-STAR, DIALOG, ESA, SDC, TELESYSTEMES) recherchiert. Es traten unterschiedliche Ergebnisse zutage, deren Hintergründe analysiert werden.

Die bibliographische Datenbasis von Chemical Abstracts Service (CAS), die die Literaturnachweise der "Chemical Abstracts" seit 1967 in maschinenlesbarer Form wiedergibt, ist einer der umfangreichsten und bedeutendsten Datenbestände für die Online-Literatursuche.

Diese Datenbasis ist auf einer Reihe verschiedener Hostcomputer implementiert und daher mit unterschiedlichen Retrievalsprachen und in unterschiedlicher Aufbereitungsform durchsuchbar. Da bei diesen Hostsystemen des öfteren Änderungen in der Datenstruktur, der Suchsprache, sowie in sonstigen Aufbereitungsdetails auftreten, liegt es nahe, daß sich immer wieder Publikationen mit einem Vergleich der CA-Dateien und deren Implementierung bei den einzelnen Hosts beschäftigen /1/. Der vorliegende Artikel beschreibt die Ergebnisse einer Fallstudie, die sich aus der täglichen Arbeit der beiden Autoren in deren Informationsvermittlungsstellen ergab und vermittelt einen Einblick in die gegenwärtige Angebotssituation bei 5 Hosts.

Ausgangssituation

Traditionell bestand einer der Unterschiede darin, daß z.B. beim Hostsystem ESA ein Teil der Deskriptoren (nämlich jene, die dem gedruckten "General Subject Index" der CA entnommen werden) in der Datenbankversion nicht invertiert war und daher Freitextsuchen mit gleicher Frageformulierung oft weniger Ergebnisse erbrachten als etwa ^{bei} DIALOG oder SDC. Seit dem Neuladen der CA-Datenbank bei ESA im Vorjahr sollte eine Angleichung der Aufbereitung an die amerikanischen Hostsysteme erfolgt sein. Einzelne Fälle aus der Suchpraxis zeigten jedoch nach wie vor Differenzen.

Daher wurde eine zufällig in der Praxis auftretende Suchformulierung zur Grundlage einer Fallstudie gemacht, die die Retrievalunterschiede bei folgenden fünf Hostsystemen aufzeigen sollte:

Host	Retrievalsprache	Dateien
DATA-STAR	STAIRS	CHZZ
DIALOG	DIALOG	311,310,320,309,308
ESA	QUEST	CHEMABS
SDC	ORBIT	CA82,CA77,CA72,CA67
TELESYSTEMES	QUESTEL	EUCAS82,EUCAS77,EUCAS72,EUCAS67

Zum Untersuchungszeitpunkt (Anfang August 1983) beinhalteten alle CA-Datenbanken die Literaturzitate ab Vol. 66 (1967). Mit Ausnahme von TELESYSTEMES, wo der Bestand nur bis Heft 1 aus Vol. 99 (1983) reichte, enthielten alle Versionen den Bestand bis Heft 4 aus Vol. 99.

Frageformulierung

Als Frageformulierung, die bei allen fünf Hosts beibehalten werden sollte, wurde mehr oder weniger willkürlich ein einfaches, maskiertes Adjacency-Beispiel in der Form

VANADIUM NAPHTHENAT§

gewählt /2/. Die konkrete Umsetzung dieser Frage in die einzelnen Retrieval-sprachen hatte folgende Form:

DATA-STAR: VANADIUM ADJ NAPHTHENAT§
DIALOG: S VANADIUM (W) NAPHTHENAT?
ESA: S VANADIUM (W) NAPHTHENAT?
SDC: ALL VANADIUM (W) NAPHTHENAT:
TELESYSTEMES: VANADIUM AND NAPHTHENAT:
TX 1 /IT STRS VANADIUM NAPHTHENAT
TX 1 /KW STRS VANADIUM NAPHTHENAT
TX 1 /TI STRS VANADIUM NAPHTHENAT
2 OR 3 OR 4

Während bei den ersten vier Systemen ein Kontext-Operator zur Verfügung steht, mußte bei TELESYSTEMES versucht werden, die Adjacency mittels "STRINGSEARCH" zu realisieren.

Interpretation der Retrievalergebnisse

Die Resultate der Recherchen sind in der folgenden Tabelle beschrieben:

(x... Zitat gefunden, -...Zitat nicht gefunden)

Abstract	DATA-STAR	DIALOG	ESA	SDC	TELESYSTEMES
92:061388	x	x	x	-	x
90:024004	x	x	x	x	x
89:138461	x	x	x	x	x
87:188335	x	x	x	x	-
85:108354	-	x	-	x	-
85:033998	-	x	-	x	-
84:180895	-	x	-	x	-
84:152970	-	x	-	x	-
84:137531	-	x	-	x	-
84:105377	x	x	x	x	x
84:043644	-	x	-	x	-
84:006017	x	x	x	x	x
83:186421	x	x	x	x	x
82:005017	-	-	-	x	-
81:168875	-	-	-	x	-
80:134247	-	x	-	x	-
77:054906	-	x	-	x	-
76:114233	x	x	x	x	x
75:098230	x	x	x	x	x
75:088195	x	x	x	x	x
75:034880	x	x	x	x	x

Insgesamt wurden 21 verschiedene Zitate gefunden. Davon waren 19 Zitate im Sinne der Fragestellung formal richtig. Von den formal zutreffenden Zitaten wurden

bei DATA-STAR 11 Zitate,
bei DIALOG 19 Zitate,
bei ESA 11 Zitate,
bei SDC 18 Zitate,
bei TELESYSTEMES 10 Zitate

gefunden. Zu den einzelnen Ergebnissen kann folgendes gesagt werden:

SDC

- Zwei Zitate (83005017, 81168875) wurden gefunden, obwohl eine unmittelbare Adjacency im Sinne der Suchformulierung nicht gegeben ist, sondern der Abstand der Suchbegriffe 4 Worte beträgt. Diese beiden Zitate müssen daher als formal nicht zutreffend gewertet werden.
- Ein Zitat (92061388) wurde nicht gefunden, da beim Aufbereiten des Feldes "ST" (supplementary terms) durch SDC redundante Einzelworte weggelassen werden und daher die ursprünglichen Wortketten nicht mehr als Phrasen auftreten.

TELESYSTEMES

- Für die vorliegende Fallstudie hatte die oben erwähnte geringere Aktualität des Datenbestandes keine Auswirkungen.
- Der einzige Grund für das geringere Retrieval-Ergebnis war der Umstand, daß "STRINGSEARCH" bei der angewendeten Suchformulierung nur dann ein Ergebnis bringt, wenn wirklich zwischen beiden Worten nur eine Leerstelle steht. Daher wurden Zitate, in denen Textstellen wie "...VANADIUM, NAPHTHENATE..." oder "...VANADIUM[NAPHTHENATE] FILMS..." vorkommen, nicht gefunden. Dies bestätigt auch die Tatsache, daß eine "STRINGSEARCH"-Möglichkeit im wesentlichen kein Ersatz für einen Adjacency-Operator sein kann.

ESA, DATA-STAR

- Bei diesen Hosts wurden jeweils die gleichen acht Zitate nicht gefunden. In allen acht Fällen handelt es sich um Zitate, die bei DIALOG und bei SDC ausschließlich aufgrund der Zeichenkette "VANADIUM, NAPHTHENATE§" im kontrollierten Vokabular ermittelt wurden und auch bei TELESYSTEMES im Falle eines vorhandenen Adjacency-Operators aufzufinden gewesen wären. Sucht man mittels Direktzugriff über die Abstractnummern die betreffenden Zitate bei ESA und DATA-STAR auf, so zeigt sich, daß bei diesen Systemen die Felder für kontrolliertes Vokabular weniger Informationen beinhalten als die entsprechenden Felder bei den anderen Hosts, wodurch das geringere Rechercheergebnis verursacht wird.
Eine genauere Untersuchung der Indexierung dieser Zitate in der gedruckten Version der CA und ein Vergleich ihrer Aufbereitung bei den einzelnen Hosts läßt erkennen, daß es sich bei den bei ESA und DATA-STAR fehlenden Suchbegriffen um bestimmte Einträge aus dem "Chemical Substance Index" handelt /3/.

Schlußfolgerungen

Festgehalten muß werden, daß die gleiche Frageformulierung in "Chemical Abstracts" auf unterschiedlichen Hosts unterschiedliche Ergebnisse liefern kann. Nach wie vor ist damit eine Situation gegeben, die sowohl für den Informationsvermittler als auch für den Endbenutzer prinzipiell unbefriedigend ist. Im vorliegenden Fall erbrachte zweifellos DIALOG das verlässlichste Ergebnis. Im konkreten Anwendungsfall muß sicherlich einerseits die Frageformulierung formal und sachlich den Gegebenheiten des jeweiligen Hosts angepaßt werden, andererseits müssen auch ökonomische Gesichtspunkte (Anschlußkosten, Leitungskosten, Schnelligkeit der Rechercheabwicklung, etc.) Berücksichtigung finden.

Anmerkungen

- /1/ Vergl.z.B: Hauffe, H.: Chemical Abstracts Online. Ein Vergleich zwischen verschiedenen Anbietern. On-line Mitt. d. Komm. f. EDV-Anwender d. VÖB, Nr. 10, 1981, p. 5-16;
Zass, E.: DIALOG und ORBIT IV: Ein praxisorientierter Vergleich zweier Datenbanksysteme am Beispiel von CA SEARCH ("Chemical Abstracts Online"). Nachr. f. Dokum. 33, 1982, 3, p. 129-137 (sowie weitere dort angef. Literaturhinweise).
- /2/ Vanadium Naphthenate sind Vanadiumsalze von Naphthensäuren. Da es hierfür nicht möglich ist, über eindeutig definierte chemische Formeln Registriernummern aufzufinden, wurde in der ursprünglichen Literaturrecherche als erster Einstieg die maskierte Freitextformulierung "VANADIUM NAPHTHENAT" gewählt. Unabhängig von der weiteren fachlichen Bearbeitung dieser Fragestellung geht es in der vorliegenden Fallstudie ausschließlich um die formalen Aspekte obiger Frageformulierung.
- /3/ Einträge der Form "VANADIUM, COMPOUNDS" mit dem Untereintrag "naphthenate" (im "Chemical Substance Index") werden bei DIALOG und TELESYSTEMES in die Phrase "VANADIUM, NAPHTHENATE" und bei SDC in "VANADIUM, NAPHTHENATE, COMPOUNDS" umgewandelt. Diese Einträge werden bei ESA und DATA-STAR offensichtlich nicht aufgenommen, was vermutlich damit zusammenhängt, daß es sich dabei um "Substance Index"-Phrasen ohne Registriernummern handelt.

ANHANG

Protokolle der Recheredurchführung

Bemerkungen zu den Rechercheprotokollen

- Die Protokolle von DATA-STAR, DIALOG und ESA stammen von Anfang August 83 von der effektiven Durchführung des Vergleichstests, während die Protokolle von SDC und TELESYSTEMES im September nachträglich generiert wurden. Die neuerliche Generierung dieser beiden Protokolle diente dazu, vergleichbare Angaben über Suchzeiten, Protokollaufbau und -länge sowie über Benutzerfreundlichkeit der einzelnen Systeme zu erhalten. Auf die Ergebnisse selbst hatte der unterschiedliche Zeitpunkt der Protokollgenerierung keinen Einfluß.
- Beim Vergleich der Protokolle fällt auf, daß die einfachste und kürzeste Durchführung der Recherche bei ESA und DATA-STAR möglich ist, während bei den anderen Systemen schon durch die Aufteilung des Datenbestandes auf mehrere Dateien die Recheredurchführung aufwendiger ist.
- Bei SDC und TELESYSTEMES fällt die vergleichsweise langatmige Recheresprache auf, die die zügige Abwicklung einer Fragestellung zusätzlich beeinträchtigt und unnötige Netzwerkkosten verursacht (z.B. 250 mal "USER" oder 200 mal "PROG:" kosten jeweils öS 8,--).

Rechercheprotokoll DATA-STAR

remote: call connected

R S A G - HOST CONNECTED

D A T A - S T A R , PLEASE ENTER YOUR USERID : deaeaa

ENTER YOUR A-M-I-S PASSWORD

#####

ENTER YES IF BROADCAST MSG IS DESIRED_: n

ENTER DATA BASE NAME_: chzz

*SIGN-ON 15.08.20 10.08.83

D-S/CHZZ/CHEM ABS 1967 - V99,I04

D-S - SEARCH MODE - ENTER QUERY

1_: vanadium adj naphthenat\$2

RESULT 11

2_: ..printoff 1 all/doc=all/id=vanadium naphthenat

YOUR OFFLINE QUERY HAS BEEN SAVED UNDER THE NAME OF Q0001

_: ..off

*CONNECT TIME CHZZ: 0:01:27 HH:MM:SS 0.024 DEC HRS.

*SIGN-OFF 15.09.28 10.08.83

local: call cleared by request

Rechercheprotokoll DIALOG

ENTER YOUR DIALOG PASSWORD

RECONNECT File308 Wed 10aug83 9:34:13 Port06F

** FILE 16 IS UNAVAILABLE TODAY **

? B311

10aug83 9:34:24 User6739

\$0.34 0.005 Hrs File308

File311:CA Search 1982-83 UD=09904

(Copr. 1983 by the Amer. Chem. Soc.)

Set Items Description

? SVANADIUM (W) NAPHTHENAT?

1 0 VANADIUM (W) NAPHTHENAT?

? END/SAVETEMP

Serial#T3DX

Rechercheprotokoll DIALOG cont.

10aug83 9:35:00 User6739
\$0.75 0.011 Hrs File311 2 Descriptors

? B310;.EXS T3DX

10aug83 9:35:14 User6739
\$0.34 0.005 Hrs File311

File310:CA Search - 1980-1981
(Copr. 1983 by the Amer. Chem. Soc.)

Set Items Description

1 1 VANADIUM (W) NAPHTHENAT?

? PR1/5/1;B320;.EXS T3DX

Printed1/5/1 Estimated Cost: \$0.25 (To cancel, enter PR-)

10aug83 9:35:38 User6739
\$0.54 0.008 Hrs File310 2 Descriptors
\$0.25 1 Print
\$0.79 Estimated Total Cost

File320:CA Search - 1977-1979
(Copr. 1983 by the Amer. Chem. Soc.)

Set Items Description

1 3 VANADIUM (W) NAPHTHENAT?

? PR1/5/1-3;B309;.EXS T3DX

Printed1/5/1-3 Estimated Cost: \$0.75 (To cancel, enter PR-)

10aug83 9:36:19 User6739
\$0.88 0.013 Hrs File320 2 Descriptors
\$0.75 3 Prints
\$1.63 Estimated Total Cost

File309:CA Search - 1972-1976
(Copr. 1983 by the Amer. Chem. Soc.)

Set Items Description

1 12 VANADIUM (W) NAPHTHENAT?

? PR1/5/1-12;B308;.EXS T3DX

Printed1/5/1-12 Estimated Cost: \$3.00 (To cancel, enter PR-)

10aug83 9:37:01 User6739
\$0.88 0.013 Hrs File309 2 Descriptors
\$3.00 12 Prints
\$3.88 Estimated Total Cost

File308:CA Search - 1967-1971
(Copr. 1983 by the Amer. Chem. Soc.)

Set Items Description

1 3 VANADIUM (W) NAPHTHENAT?

? PR1/5/1-3

Printed1/5/1-3 Estimated Cost: \$0.75 (To cancel, enter PR-)

? LOGOFF

10aug83 9:37:55 User6739
\$1.09 0.016 Hrs File308 2 Descriptors
\$0.75 3 Prints
\$1.84 Estimated Total Cost

Rechercheprotokoll ESA

ESA IS ON LINE

Please enter your ESA-QUEST password
Connection accepted in file32 16:02:56
Port=085-N ; Quest-language selected

For files 24, 44 and 47 (EUDISED,
STANDARDS and HSELINE) see ?NEWS
? b2
-----10Aug83 16:03:09 User0749---
0.16 AU 0.24 Minutes in File32
0.16 AU approx Total
File 02: CHEMABS:VOL66-99,04
(COPR. 1983 BY THE AMER. CHEM. SOC.)
SET ITEMS DESCRIPTION (+=OR;*=AND;-=NOT)

? s vanadium (w) naphthenat?
1 11 VANADIUM (W) NAPHTHENAT?
? pr1/4/1-11
Printed 1/4/1-11
? logoff
-----10Aug83 16:04:03 User0749---
0.93 AU 0.89 Minutes in File02
2.53 AU 11 Offline Prints
3.46 AU approx Total

ESA-QUEST session terminated at 16:04:11

Rechercheprotokoll SDC

YOU ARE ON LINE L90

HELLO FROM SDC/OREIT IV. (09/05/83 8:00 A.M. PACIFIC TIME)
ENTER SECURITY CODE:
#####

PROG:

IMPORTANT CREDIT INFORMATION FOR USERS ONLINE ON AUGUST 23 & 24. SEE
NEWS

NEW TRAINING SCHEDULE FOR SEPT. - DEC! ENTER EX TRAINING SCHEDULE.

YOU ARE NOW CONNECTED TO THE ORBIT DATABASE.
FOR A TUTORIAL, ENTER A QUESTION MARK. OTHERWISE, ENTER A COMMAND.

USER:
FILE CA67

Rechercheprotokoll SDC cont.

PROG:
ELAPSED TIME ON ORBIT: 0.01 HRS.
YOU ARE NOW CONNECTED TO THE CAS6771 PROXIMITY DATABASE.
ACS COPYRIGHT 1983.
COVERS 1967 THROUGH 1971.

SEE ALSO CA82, CA77, AND CA72. LEFT-HAND TRUNCATION AVAILABLE.

SS 1 /C?
USER:
VANADIUM (W) ALL NAPHTHENAT:

PROG:
SS 1 PSTG (3)

SS 2 /C?
USER:
PRINT FULL OFFLINE STORAD

PROG:
REQUESTER?

USER:
NEV

PROG:
TITLE?

USER:
VANADIUM NAPHTHENATE

PROG:
3 CITATIONS REQUESTED.
OK? (Y/N/C)

USER:
Y

PROG:
YOUR OFF-LINE PRINT NUMBER IS P5080236.
OFF-LINE PRINT COMPLETED.

SS 2 /C?
USER:
FILE CA72

PROG:
ELAPSED TIME ON CAS6771: 0.03 HRS.
YOU ARE NOW CONNECTED TO THE CAS7276 PROXIMITY DATAEASE.
ACS COPYRIGHT 1983.
COVERS 1972 THROUGH 1976.
SEE ALSO CA82, CA77, AND CA67. LEFT-HAND TRUNCATION AVAILABLE.

Rechercheprotokoll SDC cont.

SS 1 /C?
USER:
VANADIUM (W) ALL NAPHTHENAT:

PROG:
SS 1 PSTG (14)

SS 2 /C?
USER:
PRINT FULL OFFLINE STORAD

PROG:
REQUESTER?

USER:
NEV

PROG:
TITLE?

USER:
VANADIUM NAPHTHENATE

PROG:
14 CITATIONS REQUESTED.
OK? (Y/N/C)

USER:
Y

PROG:
YOUR OFF-LINE PRINT NUMBER IS P5080429.
OFF-LINE PRINT COMPLETED.

SS 2 /C?
USER:
FILE CA77

PROG:
ELAPSED TIME ON CAS7276: 0.04 HRS.
YOU ARE NOW CONNECTED TO THE CAS77 PROXIMITY DATABASE.
ACS COPYRIGHT 1983.
COVERS 1977 THROUGH 1981.
SEE ALSO CA82, CA72, AND CA67. LEFT-HAND TRUNCATION AVAILABLE.

SS 1 /C?
USER:
VANADIUM (W) ALL NAPHTHENAT:

PROG:
SS 1 PSTG (3)

Rechercheprotokoll SDC cont.

SS 2 /C?

USER:
PRINT FULL OFFLINE STORAD

PROG:
REQUESTER?

USER:
NEV

PROG:
TITLE?

USER:
VANADIUM NAPHTHENATE

PROG:
3 CITATIONS REQUESTED.
OK? (Y/N/C)

USER:
Y

PROG:
YOUR OFF-LINE PRINT NUMBER IS P5080608.
OFF-LINE PRINT COMPLETED.

SS 2 /C?
USER:
FILE CA82

PROG:
ELAPSED TIME ON CAS77: 0.03 HRS.
YOU ARE NOW CONNECTED TO THE CAS82 DATABASE.
ACS COPYRIGHT 1983.
COVERS 1982 THROUGH VOL 99 #08 (8317)
SEE ALSO CA77, CA72, AND CA67. LEFT-HAND TRUNCATION AVAILABLE.

SS 1 /C?
USER:
VANADIUM (W) ALL NAPHTHENAT:

PROG:
SS 1 PSTG (0)

SS 2 /C?
USER:
STOP Y

PROG:
TERMINAL SESSION FINISHED 09/05/83 8:07 A.M. (PACIFIC TIME)
ELAPSED TIME ON CA82: 0.02 HRS.
ELAPSED TIME THIS TERMINAL SESSION: 0.12 HOURS.
PLEASE HANG UP YOUR TELEPHONE NOW. GOOD-BYE!

Rechercheprotokoll TELESYSTEMES

enter user number preceded by LOGON
logon 87016:01

PASSWORD: ■■■■

I701601 LOGON IN PROGRESS AT 10:34:50 ON SEPTEMBER 9, 1983
PRESENTATION SPECTRA LE 13/09/83 A 9H30 (40,RUE DU CHERCHE MIDI)
QUESTEL 2 8302

WIEDERBEGINNEN AUF EUCAS67. (Y/N)?

?n

..INFO. ..MENU, ..BASE ?

?..ba eucas67

VERBUNDENE DATENBASIS : EUCAS67 Vol 66-75
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 1

?..op mm au

KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 1

?vanadium and naphthenat+

/BI NAPHTHENAT+
7 FESTGEHALTENE BEGRIFFE - RESULTAT 451
1 RESULTAT 8
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 2

?tx 1 /ti strs vanadium naphthenat

2 RESULTAT 1
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 3

?tx 1 /kw strs vanadium naphthenat

3 RESULTAT 2
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 4

?tx 1 /it strs vanadium naphthenat

4 RESULTAT 1
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 5

?2 or 3 or 4

5 RESULTAT 3
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

Rechercheprotokoll TELESYSTEMES cont.

?..pr

SUBKOMMANDO ODER ENDE ?

?end

SYNTAXKONTROLLE. KOMMANDO IST O.K.
IHRE ADRESSE IST :
DR.A.NEVYJEL CEFZS A-2444 SEIBERSDORF AUTRICHE
KOMMANDO UND ADRESSE ANGENOMMEN (Y/N)?

?y

KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

?..ba eucas72

*EUCAS67 - VERBRAUCHTE ZEIT : 3,23
AUSGEBEBENE UND VERRECHNETE DOKUMENTE: 0
FORMULIERUNG SICHERSTELLEN (Y/N)?

?y

..EXECUTE (AUSFUEHRUNG) IST MOEGlich
VERBUNDENE DATENEASIS : EUCAS72 Vol 76-85
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

?..ex 5

SUCHETAPPE 1
VANADIUM AND NAPHTHENAT+
/BI NAPHTHENAT+
17 FESTGEHALTENE BEGRIFFE - RESULTAT 616
1 RESULTAT 17
SUCHETAPPE 2
TX 1 /TI STRS VANADIUM NAPHTHENAT
2 RESULTAT 0
SUCHETAPPE 3
TX 1 /KW STRS VANADIUM NAPHTHENAT
3 RESULTAT 2
SUCHETAPPE 4
TX 1 /IT STRS VANADIUM NAPHTHENAT
4 RESULTAT 3
SUCHETAPPE 5
2 OR 3 OR 4
5 RESULTAT 4
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

?..pr

SUBKOMMANDO ODER ENDE ?

?end

Rechercheprotokoll TELESYSTEMES cont.

SYNTAXKONTROLLE. KOMMANDO IST O.K.
IHRE ADRESSE IST :
DR.A.NEVYJEL OEFZS A-2444 SEIBERSDORF AUTRICHE
KOMMANDO UND ADRESSE ANGENOMMEN (Y/N)?

?y

KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

?..ba eucas77

*EUCAS72 - VERBRAUCHTE ZEIT : 1,47
AUSGEBEBENE UND VERRECHNETE DOKUMENTE: 0
FORMULIERUNG SICHERSTELLEN (Y/N)?

?y

..EXECUTE (AUSFUEHRUNG) IST MOEGLICH
VERBUNDENE DATENBASIS : EUCAS77 Vol 86-95
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

?..ex 5

SUCHETAPPE 1
VANADIUM AND NAPHTHENAT+
/BI NAPHTHENAT+
2 FESTGEHALTENE BEGRIFFE - RESULTAT 544
1 RESULTAT 8
SUCHETAPPE 2
TX 1 /TI STRS VANADIUM NAPHTHENAT
2 RESULTAT 1
SUCHETAPPE 3
TX 1 /KW STRS VANADIUM NAPHTHENAT
3 RESULTAT 3
SUCHETAPPE 4
TX 1 /IT STRS VANADIUM NAPHTHENAT
4 RESULTAT 2
SUCHETAPPE 5
2 OR 3 OR 4
5 RESULTAT 3
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

?..pr

SUBKOMMANDO ODER ENDE ?

?end

SYNTAXKONTROLLE. KOMMANDO IST O.K.
IHRE ADRESSE IST :
DR.A.NEVYJEL OEFZS A-2444 SEIBERSDORF AUTRICHE
KOMMANDO UND ADRESSE ANGENOMMEN (Y/N)?

?y

Rechercheprotokoll TELESYSTEMES cont.

KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

?..ba eucas82

*EUCAS77 - VERBRAUCHTE ZEIT : 1,43
AUSGEBEBENE UND VERRECHNETE DOKUMENTE: 0
FORMULIERUNG SICHERSTELLEN (Y/N)?

?y

..EXECUTE (AUSFUEHRUNG) IST MOEGLICH
VEREUNDENE DATENBASIS : EUCAS82 VOL.9902
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

?..ex 5

SUCHETAPPE 1
VANADIUM AND NAPHTHENAT+
/EI NAPHTHENAT+
2 FESTGEHALTENE BEGRIFFE - RESULTAT 221
1 RESULT

SUCHETAPPE 2
TX 1 /TI STRS VANADIUM NAPHTHENAT
2 RESULTAT 0

SUCHETAPPE 3
TX 1 /KW STRS VANADIUM NAPHTHENAT
3 RESULTAT 0

SUCHETAPPE 4
TX 1 /IT STRS VANADIUM NAPHTHENAT
4 RESULTAT 0

SUCHETAPPE 5
2 OR 3 OR 4
5 RESULTAT 0
KOMMANDO, ODER SUCHETAPPE 6

?..st

SICHERSTELLEN DER SUCHE (Y/N)?

?n

*EUCAS82 - VERBRAUCHTE ZEIT : 0,68
AUSGEBEBENE UND VERRECHNETE DOKUMENTE: 0

QUESTEL 2 IST ABGESCHALTET. FIS BALD
I701601 LOGGED OFF TSO AT 10:44:12 ON SEPTEMBER 9, 1983
LAST STEP COMPLETION CODE WAS USEP 000

host: call cleared (c 5,d 0): network congestion

Details der Rechercheergebnisse

Tabelle 1 gibt die Aufbereitung des Datenmaterials der CA bei den einzelnen Hosts wieder. Die einzelnen Datenfelder eines Zitates haben bei den Hosts unterschiedliche Bezeichnungen und Abkürzungen. Bei ESA werden "Keyword Phrases" und CSI zusammengefaßt, während bei den übrigen Hosts CSI und GSI in einem Datenfeld zusammengezogen werden. Trotz der weitgehenden Konkordanz der Datenfelder zeigt die genauere Analyse der Aufbereitung beträchtliche Unterschiede bei den einzelnen Hosts (vergl. Tab.3).

Tabelle 2 gibt die Häufigkeiten wieder, wie oft und in welchem Feld die der formalen Suchformulierung entsprechende Phrase in dem jeweiligen Zitat auftritt.

Da beim gegenständlichen Suchbeispiel nur bei DIALOG alle formal zutreffenden Zitate gefunden wurden, werden in Tabelle 3 die Abweichungen der Ergebnisse der übrigen Hosts analysiert. Es können fünf verschiedene Effekte festgestellt werden, die zu Abweichungen im Rechercheergebnis und/oder in den Häufigkeiten der Suchformulierung führen, die sich durch die unterschiedliche Aufbereitung des Datenmaterials sowie durch die Verschiedenartigkeit der Recherche-Software erklären lassen.

Die nachfolgenden Beispiele von Rechercheergebnissen sollen die in Tabelle 3 angeführten Effekte veranschaulichen.

Tabelle 1

Konkordanz der Datenfelder bei CA und deren hostspezifischen Aufbereitungen

CA	Title	Keyword Phrases	CSI Chemical Substance Index	GSI General Subject Index
DATA-STAR	TI Title	DE Keyword Phrases	SI Chem. Substance and Gen. Subject Index Terms	
DIALOG	TI Title	ID Identifiers	DE Descriptors	
ESA	TI Title	UT Uncontrolled Terms		CT Controlled Terms
SDC	TI Title	ST Supplementary Terms	IT Index Terms	
TELESYSTEMES	TI Title	KW Keyword Phrases	IT Index Terms	

Häufigkeiten der Suchformulierung in den Datenfeldern der gefundenen Zitate

Abstract	DATA-STAR		DIALOG		E S A		S D C		TELESYSTEMES						
	TI	DE	SI	TI	ID	DE	TI	UT	CT	TI	ST	IT	TI	KW	IT
92:061388	1			1			1								1
92:024004	1	3		1	3		4				3			1	3
89:138461	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
87:188335	1			1			1		1						
85:108354						1					1				
85:033998						1					1				
84:180895						1					1				
84:152970						1					1				
84:137531						1					1				
84:105377			1			1			1		1				1
84:043644						1					1				
84:006017	1	4		1	5		3	2	1	5	1	5	1	3	
83:186421			2			2		2			2				2
82:005017															
81:168875															
80:134247						1					1				
77:054906						1					1				
76:114233	1			1	1		1		1	1	1	1	1	1	
75:098230	1	1		1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	
75:088195	1			1			1		1		1				1
75:034880			1			1		1		1	1		1		1

Tabelle 3: Auftretende Effekte

- A Fehlende Einträge aus dem Chemical Substance Index
- B Fehlende Suchphrase durch Weglassen redundanter Einzelworte
- C Abweichende Zusammenziehung der Datenfelder lt. obiger Übersicht
- D Unterschiedliches Ansprechen von "Stringsearch" und "Adjacency"
- E Fehlerhafte Adjacency

Abstract	DATA-STAR	DIALOG	E S A	S D C	TELE-SYSTEMES	BEISPIELE
92:061388				B		Beispiel 1
90:024004			C	B		
89:138461	A		A,C	B		
87:188335					D	
85:108354	A		A		D	
85:033998	A		A		D	
84:180895	A		A		D	
84:152970	A		A		D	
84:137531	A		A		D	
84:105377						
84:043644	A		A		D	
84:006017	A		A,C		D	Beispiel 2
83:186421						
82:005017				E		Beispiel 3
81:168875				E		
80:134247	A		A		D	
77:054906	A		A		D	
76:114233	A		A		D	
75:098230						
75:088195						
75:034880						

Beispiel 1 SDC

AN - CA92-61388(8)
TI - Resid processing in the FCC with resid cracking catalysts
AU - Wallendorf, William H.
OS - Davison Chem., Pet. Chem. Dep., Baltimore
SO - Catalagram (CTLGDT), V 58, p. 6-14, 1979
DT - J (Journal)
LA - Eng
CC - SEC51-5; SEC67
IT - 7440-02-0, uses and misc; 7440-62-2, uses and misc: (petroleum residue cracking with catalysts contaminated with)
IT - 7440-44-0, occurrence: (formation of, in presence of metal-contaminated cracking catalysts)
IT - Gas oils: (cracking of, catalysts for)
IT - Naphthenic acids, compounds: (nickel and vanadium salts, petroleum-reside cracking over catalysts contaminated with)
IT - Petroleum refining catalysts, cracking: (zeolites, for gas oil and metal-contg. residues)
IT - Zeolites, uses and misc: (for petroleum residue cracking)
ST - catalytic; naphthenate; catalyst; coke

Beispiel 1 DIALOG

92061388 CA: 92(8)61388d JOURNAL
Resid processing in the FCC with resid cracking catalysts
AUTHOR: Wallendorf, William H.
LOCATION: Pet. Chem. Dep., Davison Chem., Baltimore, MD, 21203, USA
JOURNAL: Catalagram DATE: 1979 VOLUME: 58, PAGES: 6-14 CODEN: CTLGDT LANGUAGE: English
SECTION:
CAO51005 Fossil Fuels, Derivatives, and Related Products
CAO67XXX Catalysis and Reaction Kinetics
IDENTIFIERS: petroleum residue cracking catalytic, naphthenate nickel cracking catalyst, vanadium naphthenate cracking catalyst, coke formation cracking catalyst
DESCRIPTORS:
Gas oils...
cracking of, catalysts for
Zeolites, uses and miscellaneous...
for petroleum residue cracking
Naphthenic acids, compounds...
nickel and vanadium salts, petroleum-reside cracking over catalysts contaminated with
Petroleum refining catalysts, cracking...
zeolites, for gas oil and metal-contg. residues
CAS REGISTRY NUMBERS:
7440-44-0 occurrence, formation of, in presence of metal-contaminated cracking catalysts
7440-02-0 7440-62-2 uses and miscellaneous, petroleum residue cracking with catalysts contaminated with

Beispiel 2 DATA-STAR

AN CA84-006017/02 PATENT.
TI Tin-vanadium polyester accelerator system.
AU Baker-John-G.
IN USA.
PA PPG Industries, Inc.
US 3914336, P: 5 pp., CL: 260-863; CO8LF, APPL: 33,482 YR: 70
(30.04.70).
YR 75 (21.10.75).
CD USXXA.
CC MACROMOLECULAR CHEMISTRY 36-6.
DE vanadium naphthenate crosslinking accelerator; stannous octoate
crosslinking accelerator; polyester crosslinking accelerator.
SI 29403-69-8
(polymers)
29403-69-8:
crosslinking accelerators for, vanadium naphthenate and stannous
octoates;
1912-83-0
(compounds):
crosslinking accelerators, contg. vanadium naphthenate, for
halogen-contg. unsatd. polyesters;
Polyesters
(uses and miscellaneous):
halogen-contg., crosslinking accelerators for, vanadium
naphthenate and stannous octoate as;
Crosslinking catalysts:
vanadium naphthenate, contg. stannous octoate, for halogen-contg.
unsatd. polyesters;
Naphthenic acids
(compounds):
vanadium salts, crosslinking accelerators, contg. stannous
octoate, for halogen-contg. unsatd. polyesters.

Beispiel 2 DIALOG

84006017 CA: 84(2)6017s PATENT

Tin-vanadium polyester accelerator system

INVENTOR(AUTHOR): Baker, John G.

LOCATION: USA

ASSIGNEE: PPG Industries, Inc.

PATENT: United States; US 3914336 DATE: 751021

APPLICATION: United States; US 33482 DATE: 700430

PAGES: 5 pp. CODEN: USXXAM CLASS: 260-863, COBFLF

SECTION:

CA936006 Plastics Manufacture and Processing

IDENTIFIERS: vanadium naphthenate crosslinking accelerator, stannous octoate crosslinking accelerator, polyester crosslinking accelerator

DESCRIPTORS:

Vanadium, naphthenates..

crosslinking accelerators, contg. stannous octoate, for halogen-contg. unsatd. polyesters

Polyesters, uses and miscellaneous...

halogen-contg., crosslinking accelerators for, vanadium naphthenate and stannous octoate as

Crosslinking catalysts...

vanadium naphthenate, contg. stannous octoate, for halogen-contg. unsatd. polyesters

Naphthenic acids, compounds...

vanadium salts, crosslinking accelerators, contg. stannous octoate, for halogen-contg. unsatd. polyesters

CAS REGISTRY NUMBERS:

1912-83-0 crosslinking accelerators, contg. vanadium naphthenate, for halogen-contg. unsatd. polyesters

29403-69-8 crosslinking accelerators for, vanadium naphthenate and stannous octoates

Beispiel 2 ESA

84006017 Chemabs No. 02 patent

Tin-vanadium polyester accelerator system

Baker, John G.

PPG Industries, Inc.

U.S.; (211075) P 5 pp.; Coden: USXXA;

Pat. No.: 3914336; Class. No.: 260-863; COBFLF; Appl./Priority No.: 33,482; Date: 300470;

Sections: 036006

Registry No.: 1912-83-0 <crosslinking accelerators, containing vanadium naphthenate, for halogen containing unsaturated polyesters>; 29403-69-8 <crosslinking accelerators for, vanadium naphthenate and stannous octoates>

Mol. Formula: C₈H₁₆O₂.1/2Sn; (C₄H₂O₃.C₈C₁₄O₃.C₂H₆O₂)_x; (C₂H₆O₂.C₈C₁₄O₃.C₄H₂O₃)_x; (C₈C₁₄O₃.C₄H₂O₃.C₂H₆O₂)_x

Terms: vanadium naphthenate crosslinking accelerator / stannous octoate crosslinking accelerator / polyester crosslinking accelerator

CT: CROSSLINKING CATALYSTS, <vanadium naphthenate, containing stannous octoate, for halogen containing unsaturated polyesters>/NAPHTHENIC ACIDS, compounds, <vanadium salts, crosslinking accelerators, containing stannous octoate, for halogen containing unsaturated polyesters>/POLYESTERS, uses and miscellaneous, <halogen containing, crosslinking accelerators for, vanadium naphthenate and stannous octoate as>/polymers

Beispiel 2 SDC

AN - CA84-6017(2)
TI - Tin-vanadium polyester accelerator system
AU - Baker, John G.
OS - PPG Industries, Inc., USA
SO - U.S. 3914336, 5 pp., 75.10.21 PAT APP/PRTY = 33482, 70.04.30 PCL
260-863 CO8L-000/00 CO8F-000/00
DT - P (Patent)
CC - SEC36-6
IT - Vanadium, naphthenates, compounds: (crosslinking accelerators,
contg. stannous octoate, for halogen-contg. unsatd. polyesters)
IT - 1912-83-0, compounds: (crosslinking accelerators, contg. vanadium
naphthenate, for halogen-contg. unsatd. polyesters)
IT - 29403-69-8, polymers; 29403-69-8, polymers; 29403-69-8:
(crosslinking accelerators for, vanadium naphthenate and stannous
octoates)
IT - Crosslinking catalysts: (vanadium naphthenate, contg. stannous
octoate, for halogen-contg. unsatd. polyesters)
IT - Naphthenic acids, compounds: (vanadium salts, crosslinking
accelerators, contg. stannous octoate, for halogen-contg. unsatd.
polyesters)
IT - Polyesters, uses and misc: (halogen-contg., crosslinking
accelerators for, vanadium naphthenate and stannous octoate as)
ST - vanadium naphthenate crosslinking accelerator; stannous octoate
crosslinking accelerator; polyester crosslinking accelerator

Beispiel 2 TELESYSTEMES

-1- 1383821 C.Cnic-Acs
NO : 084:006017
IS : 084:02
TI : Tin-vanadium polyester accelerator system
AU : Baker J.G.
PT : PPG Industries, Inc.; USA
DT : P
SO : U.S.; 3914336; 5 pp.; 75/10/21; Applic.No: 33,482; 70/04/30
PC : 260-863; CO8L-F
CC : SEC036-006
IT : - Vanadium, naphthenates; (crosslinking accelerators, contg. stannous
octoate, for halogen-contg. unsatd. polyesters)
- 1912-83-0; (crosslinking accelerators, contg. vanadium naphthenate,
for halogen-contg. unsatd. polyesters)
- 29403-69-8; (crosslinking accelerators for, vanadium naphthenate and
stannous octoates)
- Crosslinking catalysts; (vanadium naphthenate, contg. stannous
octoate, for halogen-contg. unsatd. polyesters)
- Naphthenic acids, compounds; (vanadium salts, crosslinking
accelerators, contg. stannous octoate, for halogen-contg. unsatd.
polyesters)
- Polyesters, uses and misc; (halogen-contg., crosslinking accelerators
for, vanadium naphthenate and stannous octoate as)
KW : vanadium naphthenate crosslinking accelerator; stannous octoate
crosslinking accelerator; polyester crosslinking accelerator

Beispiel 3 SDC

- AN - CA82-5017(2)
- TI - Polymerization accelerator composition
- AU - Ohhashi, Koichi; Kusayama, Senji; Ohta, Wasaburo
- OS - Taoka Dyestuffs Mfg. Co., Ltd.
- SO - Japan. 7413718, 4 pp., 74.04.02 PAT APP/PRTY = 70129814, 70.12.29
PCL B01J-000/00 C08F-000/00 C09J-000/00
- DT - P (Patent)
- CC - SEC36-6
- IT - Cobalt, salts with naphthenic acids, compounds; 366-18-7;
2782-91-4; 11105-12-7: (accelerators, for curing of acrylic-epoxy
adhesives)
- IT - 53566-87-3, polymers; 53566-87-3, polymers; 53566-87-3, polymers;
53566-87-3, polymers; 53566-87-3, polymers; 53566-87-3, polymers;
53566-87-3, polymers: (adhesives)
- IT - Adhesives: (acrylic-modified epoxy, accelerators for curing of)
- IT - Epoxy resins: (acrylic-modified, adhesives, accelerators for
curing of)
- IT - Naphthenic acids, compounds: (cobalt salts, accelerators, for
curing of acrylic-epoxy adhesives)
- ST - acrylic modified epoxy adhesive; methylthiourea compn polymn
accelerator; pyridyl compn polymn accelerator; vanadium chloride
polymn accelerator; cobalt naphthenate polymn accelerator;
thiourea deriv polymn accelerator

Beispiel 4

Dieses Beispiel zeigt ein Zitat (78:160644), das zwar in Chemical Substance Index des 9. Collective Index (1972-1976) nachzuweisen ist (vgl. untenstehenden Ausschnitt aus dem gedruckten Register), trotzdem aber im Rahmen der vorliegenden Fallstudie bei keinem der fünf Hosts aufgrund der verwendeten Frageformulierung online gefunden wurde. Dies wird beispielsweise durch die Abbildung der CA-Version von DIALOG veranschaulicht, aus der hervorgeht, daß ein dem gedruckten Werk korrespondierender Index String in der maschinellen Version nicht vorhanden ist.

1972-1976 CHEM. SUBSTANCE INDEX

Vanadium, compounds

with macrol. ligands, 82: 50854v
 with mercaptoacetamidophenol, formation consta. of, 79: 129827k
 with mercaptoquinoline and its methyl derivs., 85: 201400j
 with morpholine, 81: 144830r
 with nitrilotriacetic acid, catalysts, for polyester manuf., 82: P 58576b
 with norbornene, catalysts, for manuf. of ethylene-propene rubber, 85: P 125502b
 with polyaminocarboxylates and quinolinol, NMR of, 81: 31551g
 with polymeric ligands, catalysts, for polymn. of olefins, 81: P 121422v
 with polyphenols, nitrogen fixation by, 85: 171049g
 complexes with porphyrins in petroleum, of

Consult Ninth Collective Index Guide Before Using Index

heteropoly acids contg., catalysts, for oxidn. of methacrolein to methacrylic acid, 84: P 44935x, P 44936y
 heteropoly and isopoly anions contg., reducibility to mixed-valence blues and structure of, 77: 96424e
 hexafluorobenzene complex of, decompn. of, 81: 13634g
 humic acid complex, chem. and phys. properties of, 82: 123884
 hydrocarbon-ternary systems, 85: P 116239k
 hydro-ternary systems, of, 85: 106525d
 mixed ligand complexes contg. ethanolamines and methylsulfoxide, 85: 186075m
 mixed oxides, catalysts, for aminooxidn. of propylene and isobutylene, 81: P 106242t
 mixed oxides contg., catalysts, for oxidn. of acrolein to acrylic acid, 81: P 119953k
 molybdophosphates modified by, catalysts, for oxidn. of methacrolein, 84: P 18040g
 muonic atom (μ -V) [59068-38-9], x-rays from, 84: 156983m
 naphthenate
 catalysts, for oxidn. of cyclohexylamine with org. hydroperoxides, cyclohexanone oxime by, 85: P 108354n
 epoxy resin adhesives contg., for bonding of steel, 85: P 160644a
 naphthenates
 84: 152970p
 accelerator, for styrene crosslinking of polyesters in wood, 84: P 137531c
 catalyst, for reaction of hydroperoxides with ketones, 84: P 180895m
 catalysts, for curing unsatd. polyesters, 76: P 114233c
 catalysts, with peroxides and dimethylhydrazine, for curing acrylic anaerobic adhesives, 85: P 33998q
 crosslinking accelerators, contg. stannous octoate, for halogen-contg. unsatd. polyesters, 84: P 6017s
 photoresists from olefin copolymers and, for printed elec. circuits, 77: 54906h
 photosensitizers, for curing alkyd resins, 80: P 134247w
 naphthenate salt, oxidn. catalyst, for hydrocarbons, 84: P 43644q
 nitrogen complexes, electron configuration and mol. structure of, 77: 25116v
 nitrogen mol. complexes, mol. orbitals of, 83: 198022p
 nitrosodimethylaminophenol complex, spectrum of, 85: 86774v
 octadecylbenzylidimethylammonium and thiocyanate complex, spectrum of, 85: 136721y
 organic
 76: R 1000



Beispiel 4 DIALOG

78160644 CA: 78(26)160644b PATENT
Two-component cement for steel
INVENTOR(AUTHOR): Moc, Miloch; Klatil, Karel; Jarolimek, Premysl; Horak,
Zdenek
ASSIGNEE: Spolek pro Chemickou a Hutni Vyrobu, N. P.
PATENT: Germany Offen.; DE 2234527 DATE: 730329
APPLICATION: Czechoslovakia; CS 648871 DATE: 710910
PAGES: 8 pp. CODEN: GWXXBX CLASS: C 09kd
SECTION:
CA937003 Plastics Fabrication and Uses
IDENTIFIERS: cement steel, epoxide resin cement, methacrylate cement,
iron filler cement, aluminum filler cement, binding material steel
DESCRIPTORS:
2-Propenoic acid, ester with epoxy resins... Oxirane, (chloromethyl)-, polymer
with 1,4-butanediol, acrylate-terminated... 1,4-Butanediol, polymer with
(chloromethyl)oxirane, acrylate-terminated... 2-Propenoic acid, 2-methyl-, e-
ster with epoxy resins...
adhesives, for bonding of steel
Iron, naphthenate... 2,3-Butanedione, dioxime, iron complex... Amines, uses
and miscellaneous...
epoxy resin adhesives contg., for bonding of steel
Adhesives...
epoxy resin methacrylates, for bonding of steel
Naphthenic acids, compounds...
metal salts, epoxy resin adhesives contg., for bonding of steel
Epoxy resins...
methacrylic esters, adhesives, for bonding of steel
Glass... Metals, uses and miscellaneous...
powder, epoxy resin adhesives contg., for bonding of steel
CAS REGISTRY NUMBERS:
75-91-2 80-15-9 121-69-7 3290-92-4 10124-55-7 20543-04-8 29256-93-7
epoxy resin adhesives contg., for bonding of steel
12597-70-5 powder, epoxy resin adhesives contg., for bonding of steel
12597-69-2 uses and miscellaneous, bonding of, by epoxy resin adhesives
121-44-8 1317-36-8 1317-38-0 uses and miscellaneous, epoxy resin
adhesives contg., for bonding of steel
7429-90-5 7439-89-6 7440-21-3 uses and miscellaneous, powder, epoxy
resin adhesives contg., for bonding of steel

Vergleich der Hosts

	DATA-STAR	DIALOG	ESA	SDC	TELESYSTEMES
Name / Nummer der Datenbank	CHZZ 1967-83	308 1967-71 309 1972-76 320 1977-79 310 1980-81 311 1982-83	2 1967-83	CAS67 1967-71 CAS72 1972-76 CAS77 1977-81 CAS82 1982-83	EUCAS67 1967-71 EUCAS72 1972-76 EUCAS77 1977-81 EUCAS82 1982-83
Kosten für CA in öS ⁺⁾ Anschlußstunde online - Prints offline - Prints	1048.34 1.89 4.39	1264.80 2.23 4.65	1053.99 1.84 3.85	1209.-- 2.42 4.09	893.-- 2.12 3.06
Datenübertragung	RADAUS DATEX-P	RADAUS TYMNET/ TELENET	RADAUS	RADAUS TYMNET / TELENET	RADAUS DATEX-P
Kosten pro Anschlußstunde pro K-char	108.-- ca. 1.20 ⁺⁺⁾	360.-- 8.-- ca. 1.20 ⁺⁺⁾	180.-- 4.--	360.-- 8.--	180.-- ca. 1.20 ⁺⁺⁾
Dauer der Recherchen für vorliegende Fallstudie in Minuten	1.13	3.70	0.90	7.0	9.37
Dauer des Postweges für die bestellten offline- Prints in Tagen	7	7	7	6	6

+) Umrechnungsfaktoren:

- 1 US \$ = 18.60 öS (DIALOG, SDC)
- 1 FF = 2.35 öS (TELESYSTEMES)
- 1 AU = 16.73 öS (ESA)
- 1 SF = 8.60 öS (DATA-STAR)

++) öS 0.05/Segment